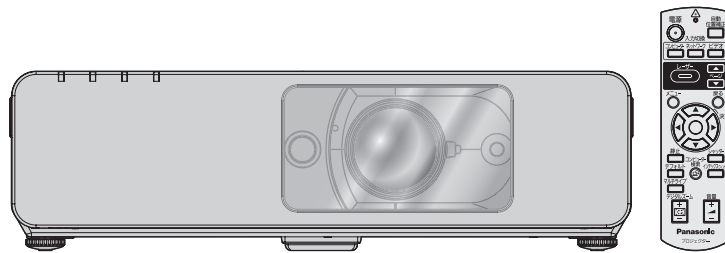
Panasonic

取扱説明書

液晶プロジェクター 業務用

品番 PT-F100NT

このたびは、パナソニック液晶プロジェクターをお買い上げいただき、まことにありがとうございます。

■ この取扱説明書をよくお読みのうえ、正しくお使いください。
特に「安全上のご注意」（４～８ページ）は、ご使用前に必ずお読みいただき、安全にお使いください。
お読みになったあとは、保証書と一緒に大切に保管し、必要なときにお読みください。

■ 保証書は、「お買い上げ日・販売店名」などの記入を必ず確かめ、販売店からお受け取りください。

■ 製造番号は安全確保上重要なものです。
お買い上げの際は製品本体と保証書の製造番号をお確かめください。

保証書別添付　　上手に使って上手に節電

TQBH0177-1

もくじ

■投写するまでの手順

詳しくは各ページをご覧ください。

1. 本機を設置する
(16 ページ)

↓

2. 本機と外部機器を接続する
(20 ページ)

↓

3. 電源コードを接続する
(22 ページ)

↓

4. 電源を入れる
(23 ページ)

↓

5. 投写する映像を選択する
(24 ページ)

↓

6. 映りを調整する
(24 ページ)

安全上のご注意

はじめに

準備する

基本的な使い方

調整と設定

点検とお手入れ

その他

安全上のご注意　必ずお守りください

お使いになる人や他の人への危害、物的損害を未然に防止するため、必ずお守りいただくことを、次のように説明しています。

■ **表示内容を無視して誤った使い方をしたときに生じる危害や物的損害の程度を、次の表示で区分し、説明しています。**

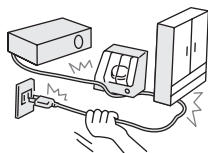
警告	この表示の欄は、「死亡または重傷などを負う可能性が想定される」内容です。
注意	この表示の欄は、「傷害を負う可能性または、物的損害のみが発生する可能性が想定される」内容です。

■ **お守りいただく内容の種類を、次の絵表示で区分し、説明しています。（下記は絵表示の一例です。）**

	このような絵表示は、気をつけていただきたい「注意喚起」内容です。
	このような絵表示は、してはいけない「禁止」内容です。
	このような絵表示は、必ず実行していただく「強制」内容です。

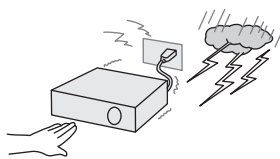
警告

■電源コード・電源プラグを破損するようなことはしない

禁止

傷つけたり、加工したり、熱器具に近づけたり、無理に曲げたり、ねじったり、引っ張ったり、重い物を載せたり、束ねたりしないでください。

- 傷んだまま使用すると、感電・ショート・火災の原因となります。
- コードやプラグの修理は、販売店にご相談ください。

■雷が鳴り出したら、本機やケーブルに触れない

接触禁止

感電の原因となります。

■電源プラグのほこりは定期的に掃除をする

電源プラグにほこりがたまると、湿気などで絶縁不良になり火災の原因となります。電源プラグを抜き、乾いた布でふいてください。

- 長期間使用しないときは、電源プラグを抜いてください。

■電源プラグは根元まで確実に差し込む

差し込みが不完全ですと感電や発熱による火災の原因となります。

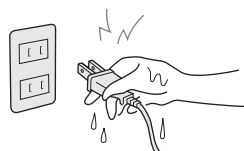
- 傷んだプラグ・ゆるんだコンセントは使用しないでください。

⚠ 警告

■コンセントや配線器具の定格を超える使い方や交流 100 V 以外での使用はしない

禁止

たこ足配線などで、定格を超えると、発熱による火災の原因となります。

■ぬれた手で電源プラグを抜き差ししない

感電の原因となります。

■内部に金属物を入れたり、水などの液体をかけたりぬらしたりしない

禁止

ショートや発熱により火災・感電の原因となります。

- 機器の上に水などの液体の入った容器や金属物を置かないでください。
- 特にお子様にはご注意ください。

■異常があったときは、電源プラグを抜く

電源プラグを抜く

- 内部に金属や水などの液体、異物が入ったとき
- 落下などで外装ケースが破損したとき
- 煙や異臭、異音がでたとき

そのまま使うと、火災・感電の原因になります。

- 販売店にご依頼ください。

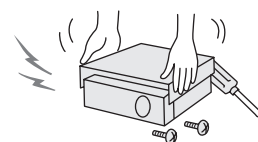
■リモコンを子供に使用させたり、レーザー光をのぞきこんだり、人にむけない

禁止

リモコンより発射されるレーザー光を、直接目に当てますと、視力低下などの原因になることがあります。

- 使用後は子供が触らないように、手の届かないところに置いてください。

■分解したり、改造したりしない

分解禁止

内部には、電圧の高い部分があり、火災・感電の原因となります。

「本体に表示した事項」

- 内部の点検・調整・修理は販売店にご依頼ください。

■排気孔には手や物を近づけない

禁止

排気孔からは熱風が出ています。手や顔を近づけたり熱に弱いものを置くとやけどや変形の原因となります。

- 周辺の壁や物から 50 cm 以上離して設置してください。

警告

■使用中は投写レンズをのぞかない

禁止

投写レンズからは強い光が出ます。直接、中をのぞくと目を痛める原因となります。

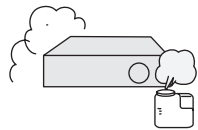
- 特に小さなお子様にはご注意ください。また、本機から離れる場合は主電源を切ってください。

■天井取り付け（天つり）などの設置工事は専門の技術者に依頼する

工事の不備があると事故の原因となります。

■当社で指定した天つり金具を使用する

天つり金具に不備があると事故の原因になります。

■湿気やほこりの多い所、油煙や湯気が当たるような所に置かない

禁止

火災・感電の原因となることがあります。また、油により樹脂が劣化し、天つり設置のときに落下する恐れがあります。

■カーペットやスポンジマットなどの柔らかい面の上で本機を使用しない

禁止

内部に熱がこもり本機の故障、火災ややけどの原因となることがあります。

■ランプユニットの交換は、必ず電源プラグを抜き、ランプユニットが冷えてから（1 時間以上待って）行う

内部に触れると感電や破裂、やけどの原因となります。

■電池は誤った使い方をしない

禁止

液もれ・発熱・破裂・発火の原因となります。

- 乾電池は充電しない。
- 加熱・分解したり、水などの液体や火の中へ入れたりしない。
- ＋と－を針金などで接続しない。
- 金属製ネックレスやヘアピンなどといっしょに保管しない。
- ＋と－を逆に入れない。
- 新・旧電池や違う種類の電池をいっしょに使わない。
- 被覆のはがれた電池は使わない。
- 乾電池の代用として充電式電池を使わない。
- 取り扱いを誤ると、液もれ・発熱・発火・破裂などを起こし、火災や周囲汚損の原因になります。
- 電池には安全のために被覆をかぶせています。これをはがすとショートの原因になりますので、絶対にはがさないでください。

■電池の液がもれたときは、素手で液をさわらず、以下の処置をする

- 液が目に入ったときは、失明の恐れがあります。目をこすらずにすぐにきれいな水で洗ったあと、医師にご相談ください。
- 液が身体や衣服に付いたときは、皮膚の炎症やけがの原因になるのできれいな水で洗ったあと、医師にご相談ください。

⚠警告

■使い切った電池は、すぐにリモコンから取り出す

● そのまま機器の中に放置すると、電池の液もれや、発熱・破裂の原因になります。

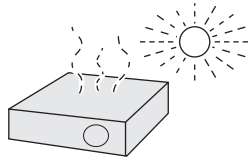
■風呂場、シャワー室では使用しない

禁止

火災・感電の原因となります。

⚠注意

■異常に温度が高くなるところに置かない

禁止

外装ケースや内部部品が劣化するほか、火災の原因になることがあります。

● 直射日光の当たるところ、ストーブの近くでは特にご注意ください。

■移動させる場合は、必ず接続線を外す

接続したまま移動させると、コードが傷つき、火災・感電の原因となることがあります。

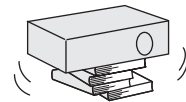
■放熱を妨げない

禁止

内部に熱がこもり、火災の原因となることがあります。

● 押し入れ、本棚など風通しの悪い狭い所に押し込まないでください。
● 布や紙などの上に置かないでください。吸気孔に吸着する場合があります。

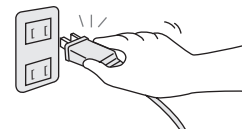
■荷重に耐えられない場所や不安定な場所に設置しない

禁止

強度が弱い所や不安定な場所に設置すると、落下などで大きな事故やけがの原因となります。

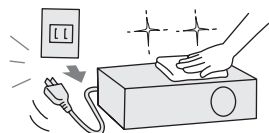
■本機の上に重い物を載せたり、乗ったりしない

禁止

● 倒れたり落下すると、けがや製品の故障の原因になることがあります。また、重量で外装ケースが変形し、内部部品が破損すると、火災・故障の原因になることがあります。

■電源プラグを抜くときは、コードを持たずに必ずプラグを持って抜く

コードをひっぱるとコードが破損し、感電・ショート・火災の原因となることがあります。

⚠注意

■長時間使わないときや、お手入れのときは、電源プラグを抜く

通電状態で放置、保管すると、絶縁劣化、ろう電などにより、火災や感電の原因になることがあります。

■長時間使わないときは、リモコンから電池を取り出す

電池の液もれ・発熱・発火・破裂などを起こし、火災や周囲汚損の原因になることがあります。

■ランプが破裂したときは、直ちに換気を行い、触ったり、顔を近づけない

散乱したガラス片でけがをしたり、破裂により発生したガス（蛍光灯程度の水銀を含有）を吸い込んでしまう恐れがあります。

- 万が一吸い込んだり、目に入ったり、口に入った場合は直ちに医師にご相談ください。
- 販売店にランプの交換と内部の点検をご依頼ください。

■1 年に 1 度は内部の清掃を販売店に依頼する

本機の内部にほこりがたまったまま、長い間清掃しないと火災の原因となることがあります。

- 特に湿気の多くなる梅雨期の前に行うと効果的です。販売店にご依頼ください。
なお、内部清掃費用については販売店にご相談ください。

ご使用になる前に

運搬上の留意点

■運搬中は必ず前面扉を閉めてください

- 投写レンズは、振動や衝撃に対して影響を受けやすい部品です。運搬時には特にご留意ください。

■本機の底面を持ち、運搬してください

- 伸ばしたアジャスター脚をつまんで持ち上げた状態で運搬しないでください。破損する恐れがあります。

設置に関する留意点

■屋外に設置しないでください

- 本機は、室内でご使用ください。

■以下の場所には設置しないでください

- 振動や衝撃が加わる場所：内部の部品がいたみ、故障の原因となります。
- エアコンの吹き出し口や照明器具（スタジオ用ランプなど）の近くなど、温度変化が激しい場所（使用環境条件 ☞55 ページ）：ランプの寿命などに影響を及ぼす恐れがあり、熱により本体が変形し、故障や火災の原因となることがあります。
- 高圧電線や動力源の近く：妨害を受ける場合があります。

■本機を天井に取り付ける場合は、必ず専門の技術者にご依頼ください（☞48 ページ）

別売りの天つり金具が必要です。
品番：ET-PKF100H （高天井用）、 ET-PKF100S （低天井用）

■海抜 1 400 m 以上でご使用の際は、「高地設定」を「オン」に設定してください（☞12、39 ページ）

「高地」に設定しないと部品の寿命等に影響を及ぼす恐れがあります。
また、故障の原因になる場合があります。

■本機を立てたり、左右に傾けて使用しないでください（☞16 ページ）

上下方向に± 30 度以上傾けた状態で使用されると部品の寿命などに影響を及ぼす恐れがあります。

使用上の留意点

■美しい映像をご覧いただくために

スクリーン面に外光や照明などの光が入らないように、窓のカーテンやブラインドなどを閉め、照明を消すなどしてください。

■投写レンズ、前面ガラスは素手でさわらないでください

指紋や汚れがつくと、スクリーンに汚れが映ります。また本機を使用されないときは、必ず前面扉を閉めておいてください。

■スクリーンについて

スクリーンに変色の原因となる揮発性のものをかけたり、傷や汚れが付かないよう取り扱いにご注意ください。詳しくは、お使いのスクリーンの取扱説明書をご覧ください。

■液晶パネルについて

本機には映像表示部品として、3枚の液晶パネルを使用しています。液晶パネルは、非常に精密度の高い技術で製造されております。投写画面の一部にドット欠けや、常時点灯が存在する場合があります。また、静止画を長時間映すと、液晶パネルに映像の残像現象を起こす恐れがありますが、その場合は、電源を切って数時間放置いただくか、「本体設定⇒テストパターン」（☞39 ページ）で全白画面を 1 時間以上投映してください。

■光学部品について

毎日 6 時間以上連続使用される場合、1 年未満でも液晶パネルや、偏光板などの光学部品の交換が必要になることがあります。詳しくは、お買い上げの販売店へご相談ください。

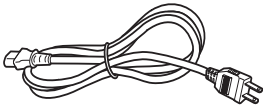
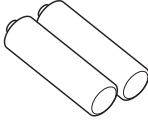
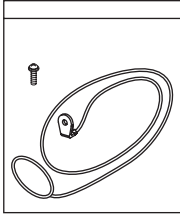
■ランプについて

本機の光源には、内部圧力の高い水銀ランプを使用しています。
高圧水銀ランプには下記の特性があります。

- 使用時間にともない、ランプの輝度が低下します。
- 衝撃やキズ、使用時間による劣化などで大きな音で破裂したり、寿命が尽きたりすることがあります。
- 個体差や使用条件によって寿命に大きなバラツキがあります。特に 10 時間以上の連続使用や頻繁な電源の入り / 切りの繰り返しは、寿命に大きく影響します。
- ごくまれに使用後まもなく破裂することがあります。
- 交換時期を越えると破裂の可能性が高くなります。（交換時期／交換手順 ☞46 ページ）

■廃棄について

製品を廃棄する場合には、最寄りの市町村窓口、または販売店で、正しい廃棄方法をお問い合わせください。

注意

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会（VCCI）の基準に基づくクラス B 情報技術装置です。この装置は、家庭環境で使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。取扱説明書に従って正しい取り扱いをして下さい。

注意

コンピューターや外部機器に接続する際、各々の機器に付属の電源コードとシールドされた市販のインターフェースケーブルを使用してください。

付属品の確認

下図の付属品が入っていることを確認してください。

リモコン：1 個 (N2QAYB000153)	電源コード（2 m）：1 本 (K2CA2DH00013)	リモコン用単 3 形乾池 ：2 個	天つり用落下防止具 (TTRA0141) ワイヤーロープ：1本 取り付けねじ：1本
	CD-ROM：1 枚 (TQBH9009)	無線国内注意ラベル： 1 枚 (TQFC926)	

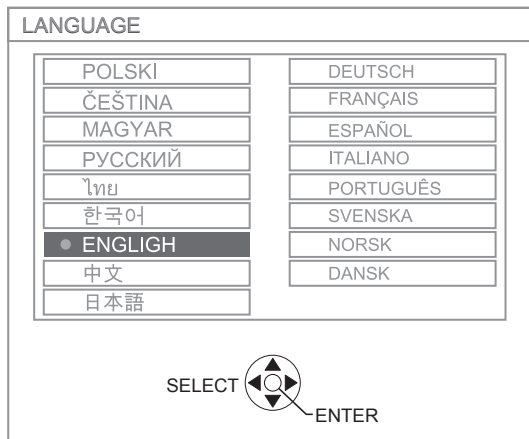
はじめにお読みください

本機をご購入後はじめて電源を入れたとき、及び「全設定初期化」(☞40 ページ) を実行した場合、「言語設定」と「本体設定」のメニュー画面が表示されます。
ご使用になる場合や状況に応じて設定してください。

それ以外の場合でも、メニュー操作で設定を変更できます。

■言語設定

オンスクリーンメニューを表示させる言語を選択してください。

1) ▲▼◀▶ ボタンで表示言語を選ぶ

2)「決定」ボタンを押し、次の本体設定を行ないます

■本体設定

設置方法と高地設定で項目内の選択をしてください。

1) ▲▼ ボタンで項目を選ぶ

2) ◀▶ ボタンで「設置方法」の設定と「高地設定」を切り換える

●設置方法 (☞17、39 ページ)

フロント / 床置き	スクリーン前方にある机の上などに設置する場合
フロント / 天つり	スクリーン前方にある天つり金具 (別売品) を使用して設置する場合
リア / 床置き	スクリーン後方 (透過式スクリーン使用) にある机の上などに設置する場合
リア / 天つり	スクリーン後方 (透過式スクリーン使用) に天つり金具 (別売品) を使用して設置する場合

●高地設定 (☞9、39 ページ)

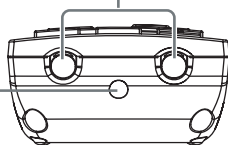
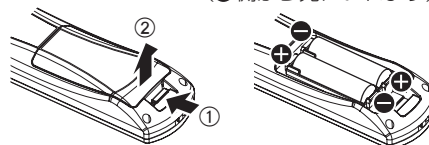
オフ	通常の環境で使用のとき
オン	高地で使用のとき

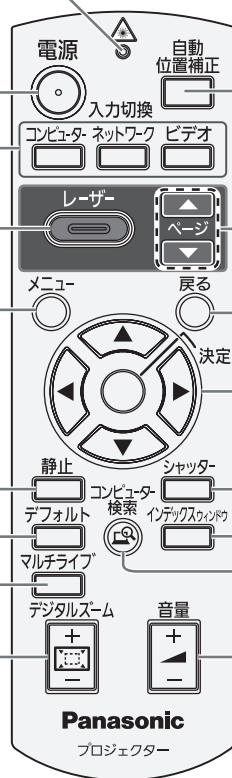
3)「決定」ボタンを押すと設定が終了します

お知らせ :
- 「本体設定」メニューで「戻る」ボタンを押すと、「言語設定」メニューに戻ることができます。

各部の名称とはたらき

リモコン

■ 天面

■ 正面

- リモコン操作表示ランプ
  「レーザー」ボタンを押している間は点灯します
  それ以外のボタンを押している間は点滅します
- 本体の主電源「入」状態で電源を「入」「切」する（☞23 ページ）
- 投写する入力信号を選択する（☞25 ページ）
- レーザー光を発射する（☞27 ページ）
- メニューを表示する（☞28 ページ）
- 映像を一時的に静止させる（☞25 ページ）
- サブメニューの設定内容を工場出荷状態に戻す（☞26 ページ）
- ネットワーク入力信号を選択時に使用する
  付属のCD-ROMをご覧ください
- 映像を拡大する（☞27 ページ）
- コンピューター信号を入力時に映像を投写しながらこのボタンを押せば、「表示位置」、「ドットクロック」、「クロックフェーズ」、「入力検出」を自動補正する（☞26 ページ）
- ネットワーク入力信号を選択時に使用する
  付属のCD-ROMをご覧ください
- メニュー画面操作に使用する（☞30 ページ）
- 映像と音声を一時的に消す（☞25 ページ）
- 静止画像と動画の２画面表示する（☞26 ページ）
- ネットワーク接続可能なコンピューターを検索する
  付属のCD-ROMをご覧ください
- 内蔵スピーカーまたは音声出力の音量を調整する（☞26 ページ）

リモコン上の表示：電源、入力切換、自動位置補正、コンピューター、ネットワーク、ビデオ、レーザー、ページ、メニュー、戻る、決定、静止、シャッター、コンピューター検索、デフォルト、インデックスウィンドウ、マルチライブ、デジタルズーム、音量、Panasonic、プロジェクター

使用状況に合わせてストラップを取り付けることができます

お願い：

- リモコンは落とさないようにしてください。
- リモコンに液状のものをかけないでください。
- リモコンを分解・修理しないでください。
- リモコンの電池には、種類の違うものや、新・旧を一緒にしないで、アルカリ乾電池またはマンガン乾電池をご使用ください。
- リモコンにストラップを取り付けた場合、ストラップを持って振り回さないでください。
- リモコン受光部に蛍光灯などの強い光が当たると、操作できない場合があります。できるだけ光源から離して設置してください。
- レーザー使用時にリモコンのレーザー光発射口をのぞきこんだり、レーザー光を人に向けて発射しないでください。レーザー光を直視すると視力低下などの原因となることがありますので、ご注意ください。

お知らせ：

- リモコンを直接、本機の前面 / 後面のリモコン受光部に向けて操作する場合は、リモコン受光部正面より約 15 m 以内でご使用ください。また、上下左右に± 30 度まで操作可能です。
- リモコンとリモコン受光部の間に障害物があると、正しく動作しない場合があります。
  リモコンからの信号をスクリーンに反射させて、本機を操作することができますが、スクリーン特性による光反射ロスにより操作有効範囲に制限がでる場合があります。

本体

■前面・上面・右側面

フィルターモニター
フィルターの状態を表示します
（☞44 ページ）

内部温度モニター
内部温度の状態を表示します
（☞43 ページ）

ランプモニター
ランプユニットの
状態を表示します
（☞43 ページ）

電源モニター
電源の状態を表示します
（☞22 ページ）

操作部

前面扉

リモコン受光部（前）

投写レンズ

リモコン受光部（後）

照度センサー

ズームレバー
投写サイズを
調整します
（☞24 ページ）

吸気孔

スピーカー

シフトレバー
投写位置を調整します
（☞18 ページ）

フォーカスレバー
ピントを調整します
（☞24 ページ）

お願い：
- 吸気孔は、ふさがないようにしてください。

■操作部

■後面・底面・左側面

盗難防止用ロック穴
市販の盗難防止用ケーブル（Kensington社製）などを接続することができます。
また、Kensington社製のマイクロセーバーセキュリティシステムに対応しています。
お問い合わせ先は右の通りです。

日本ポラデジタル株式会社　第3営業部
〒104-0032
東京都中央区八丁堀1丁目5番2号 はごろもビル
Tel：03-3537-1070
Fax：03-3537-1071
※連絡先は変更になる可能性をご了承ください。

ＡＣ入力端子
付属の電源コードを接続します
(☞22 ページ)

ARF
(オートローリングフィルター)
収納部
(☞45 ページ)

アジャスター脚
投写角度を調整します
(☞24 ページ)

接続端子部

ランプユニット収納部
(☞47 ページ)

排気孔

盗難防止用フック

主電源スイッチ
主電源を 入/切 します
(☞23 ページ)

お願い：
- 付属品以外の電源コードは接続しないでください。
- 排気孔は、ふさがないようにしてくだい。

⚠警告

■排気孔には手や物を近づけない

禁止

排気孔からは熱風が出ています。手や顔を近づけたり熱に弱いものを置くとやけどや変形の原因となります。

●周辺の壁や物から50㎝以上離して設置してください。

■接続端子部

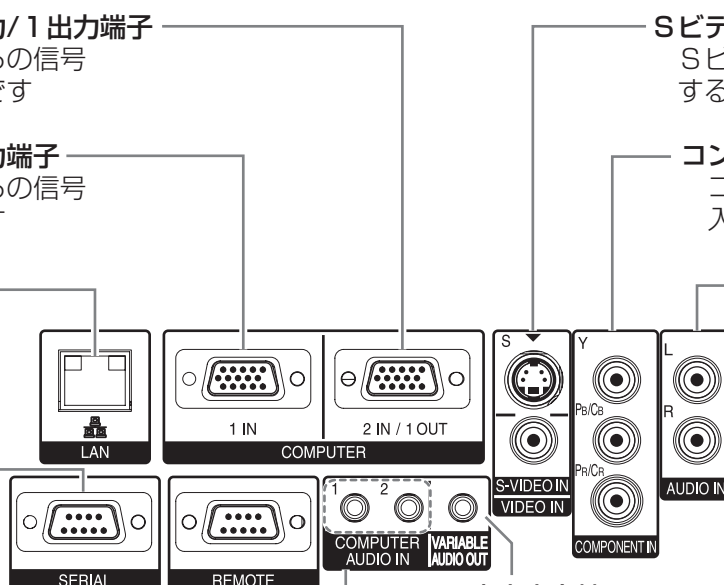
コンピューター２入力/１出力端子
コンピューターからの信号を入出力する端子です
(☞20 ページ)

コンピューター１入力端子
コンピューターからの信号を入力する端子です
(☞20 ページ)

ＬＡＮ端子
ネットワーク接続する端子です
(☞20 ページ)

シリアル入力端子
パソコンで本機を制御する端子です
(☞51 ページ)

リモート入力端子
外部制御回路を使用して遠隔操作する端子です
(☞52 ページ)

コンピューター１・２用音声入力端子 (☞20 ページ)

Ｓビデオ/ビデオ映像入力端子
Ｓビデオ/ビデオ信号を入力する端子です (☞21 ページ)

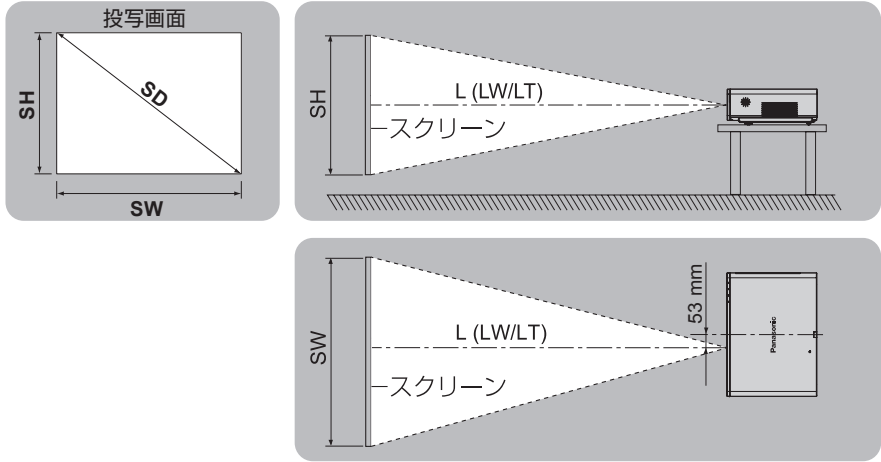
コンポーネント入力端子
コンポーネント(色差)信号を入力する端子です(ＹPBPR)
(☞21 ページ)

Ｓビデオ/ビデオ/コンポーネント用音声入力端子
Ｓビデオ/ビデオ/コンポーネント用音声信号を入力する端子です
(☞20、21 ページ)

音声出力端子
本機に入力された音声信号を出力します
この端子に接続すると内蔵スピーカーからは音声はでません (☞20、21 ページ)

設置する

投写画面サイズと設置位置

本機は、2.0 倍ズームレンズの採用により、投写画面サイズの調整ができます。投写する画面サイズと投写距離を確認し設置位置を決定してください。

（下記の表の寸法は若干の誤差があります）

投写画面サイズ（アスペクト４：３の場合）			投写距離　（L）	
対角（SD）	高さ（SH）	幅（SW）	最短投写距離（LW）	最長投写距離（LT）
33 インチ　(0.84 m)	0.50 m	0.67 m	—	1.9 m
40 インチ　(1.02 m)	0.61 m	0.81 m	1.2 m	2.4 m
50 インチ　(1.27 m)	0.76 m	1.02 m	1.5 m	3.0 m
60 インチ　(1.52 m)	0.91 m	1.22 m	1.8 m	3.6 m
70 インチ　(1.78 m)	1.07 m	1.42 m	2.1 m	4.2 m
80 インチ　(2.03 m)	1.22 m	1.63 m	2.4 m	4.8 m
90 インチ　(2.29 m)	1.37 m	1.83 m	2.7 m	5.4 m
100 インチ　(2.54 m)	1.52 m	2.03 m	3.0 m	6.0 m
120 インチ　(3.05 m)	1.83 m	2.44 m	3.6 m	7.2 m
150 インチ　(3.81 m)	2.29 m	3.05 m	4.5 m	9.0 m
200 インチ　(5.08 m)	3.05 m	4.06 m	6.0 m	12.1 m
250 インチ　(6.35 m)	3.81 m	5.08 m	7.6 m	15.1 m
300 インチ　(7.62 m)	4.57 m	6.10 m	9.1 m	18.1 m

上記の表以外の投写寸法を、投写画面サイズ SD（インチ）から下記の計算式で求めることができます。
計算結果の単位はすべて m です。（下記の計算式で求められる値は若干の誤差があります。）

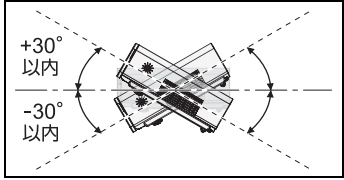
投写画面サイズを SD とすると、

投写画面サイズ 高さ（SH）　= SD × 0.0152
投写画面サイズ 幅（SW）　= SD × 0.0203
最短投写距離（LW）　= 0.0304 × SD - 0.048
最長投写距離（LT）　= 0.0606 × SD - 0.057

お知らせ :

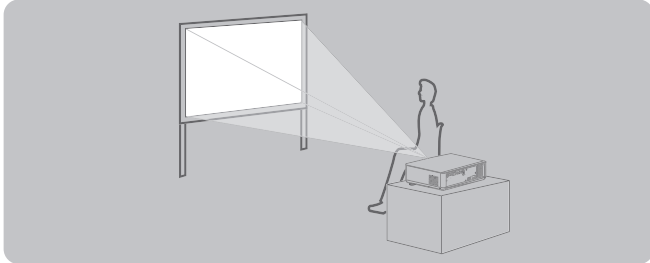
- 投写画像サイズ 16 : 9 の場合、寸法は「投写画像サイズ（アスペクト 16 : 9 の場合）」をご覧ください。（☞53 ページ）

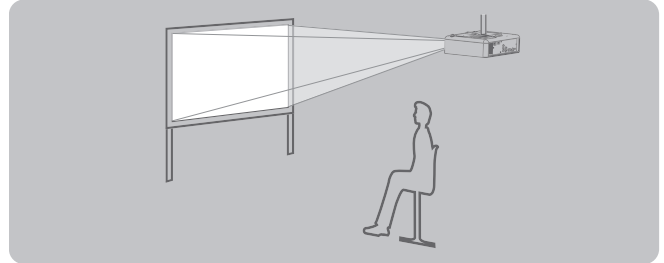
お願い :

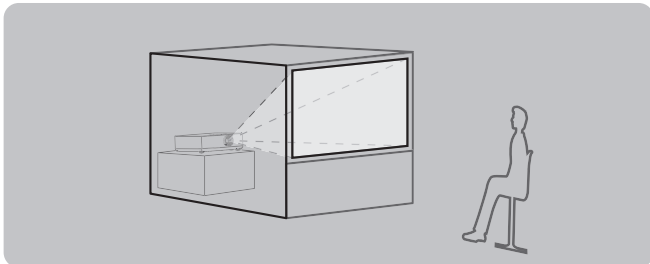
- 美しい映像をご覧いただくためには、スクリーンを外光や照明などの光ができるだけ直接当たらない場所に設置してください。また、カーテンやブラインドなどを閉め、照明を消すなどしてください。
- 本機を立てたり、左右に傾けて使用しないでください。故障の原因となります。
  本機を傾けて設置する場合は、上下方向に± 30 度以内にしてください。
  本機を上下方向に± 30 度以上傾けた状態で使用されると部品の寿命などに影響を及ぼす恐れがあります。

準備

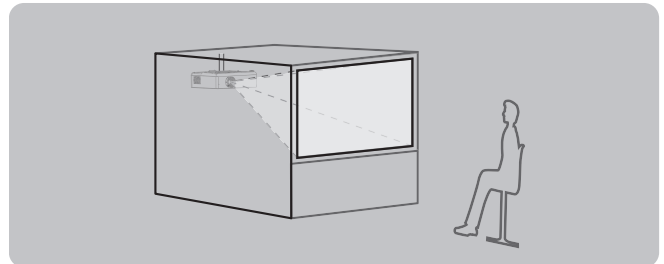
投写方式

本機は、下図の４通りの投写方式が選択可能です。設置場所に応じた投写方式を選択してください。
投写方式の設定は「本体設定」メニューの「設置方法」で設定します。（☞39 ページ）

■床置きで前方に投写する場合

メニュー項目	設定値
設置方法	フロント / 床置き

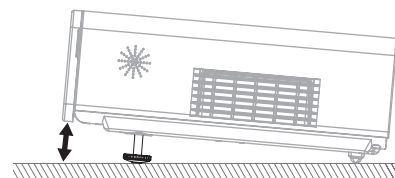
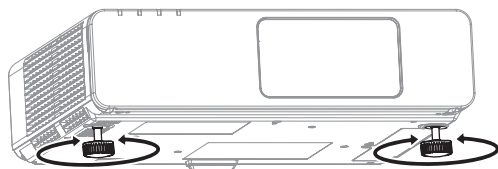
■天つり設置で前方に投写する場合

メニュー項目	設定値
設置方法	フロント / 天つり

■床置きで後方に投写する場合（透過スクリーン使用）

メニュー項目	設定値
設置方法	リア / 床置き

■天つり設置で後方に投写する場合

メニュー項目	設定値
設置方法	リア / 天つり

お知らせ：
- 天つり（シーリング）設置には、別売りの天つり金具が必要です。
  品番：ET-PKF100H （高天井用）、 ET-PKF100S （低天井用）

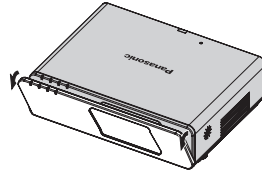
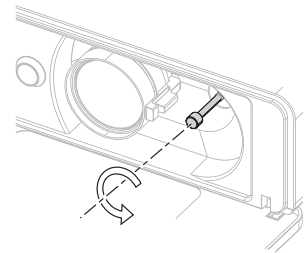
アジャスター脚による投写角度調整

アジャスター脚を図のように回すことで、上下方向に投写角度を調整できます。

お願い：
- 排気孔からは熱風が出ています。アジャスター脚を調整するときは、排気孔に直接手を触れないでください。
- 台形ひずみが発生している場合は、「位置調整」メニューの「台形補正」を行ってください。（☞34 ページ）

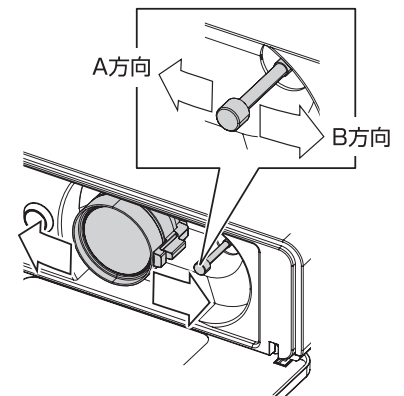
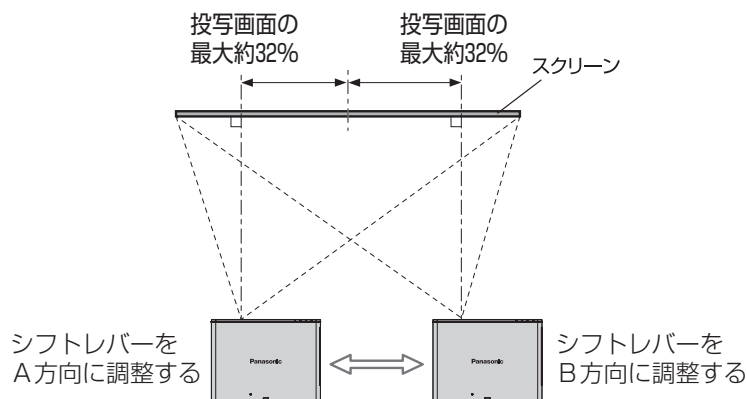
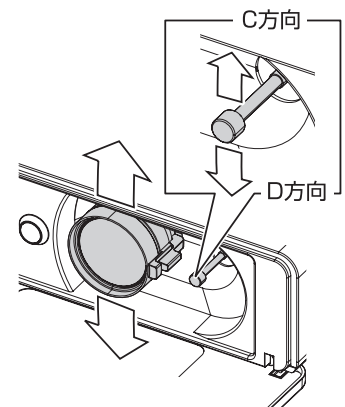
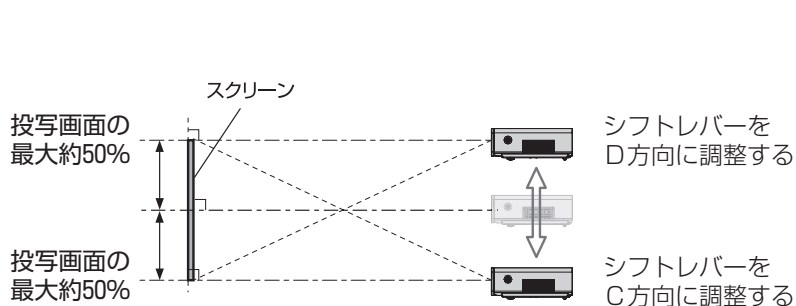
レンズシフト機能による設置位置変更

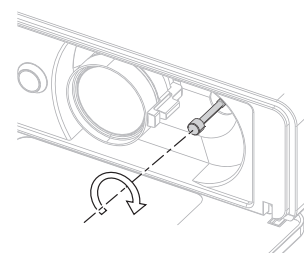
本機をスクリーン正面に設置できない場合は、レンズシフト機能を使い、投写画面がスクリーン位置に合うように調整してください。

■レンズシフトの調整方法

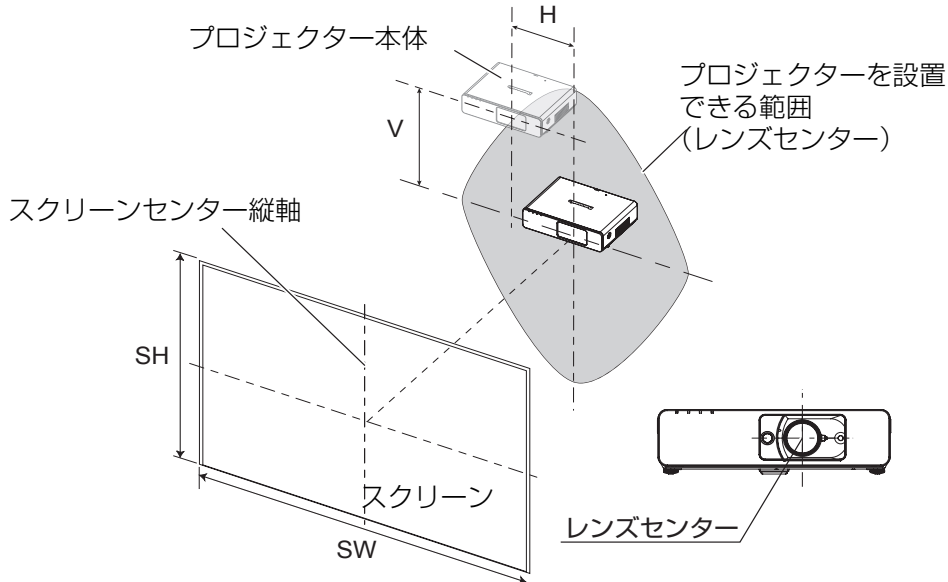
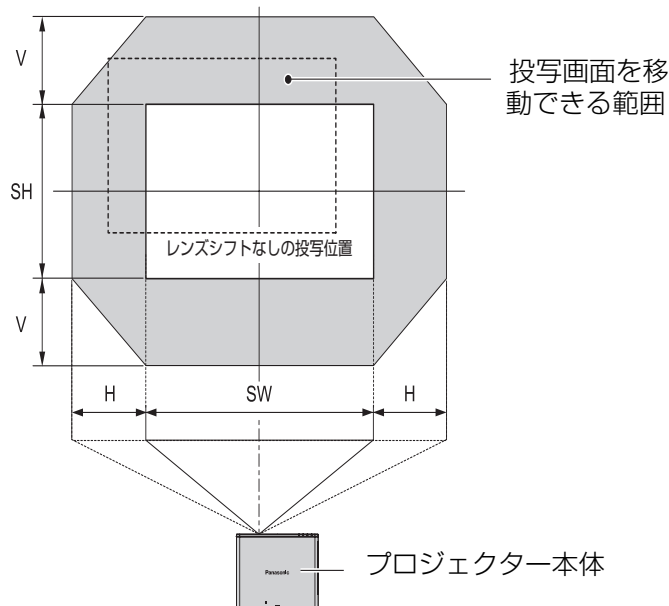
1）本体前面扉を開ける

2）シフトレバーを図の方向に回して固定を解除する

3）シフトレバーを動かし調整する

レバーを動かした方向に投写画面が動きます。
（下図は床置きで前面に投写している場合の例）

●水平位置を変更する
スクリーンと本機の設置位置に合わして、シフトレバーを左右に調整してください。

●垂直位置を変更する
スクリーンと本機の設置位置に合わして、シフトレバーを上下に調整してください。

4）シフトレバーを図の方向に回して固定する

5）本体前面扉を閉める

■レンズシフト機能による調整範囲

下記の範囲で設置位置を調整できます。
投写画面の高さ（SH）、幅（SW）の調整については「投写画面サイズと設置位置」を参照ください。
（☞16 ページ）

●スクリーンを基準としたときの、プロジェクターを設置できる範囲

●本体を基準としたときの、投写画面を移動できる範囲

シフト方向	調整できる最大範囲
水平方向（H）	左右に投写画面の幅（SW）の 約 32 %
垂直方向（V）	上下に投写画面の高さ（SH）の 約 50 %

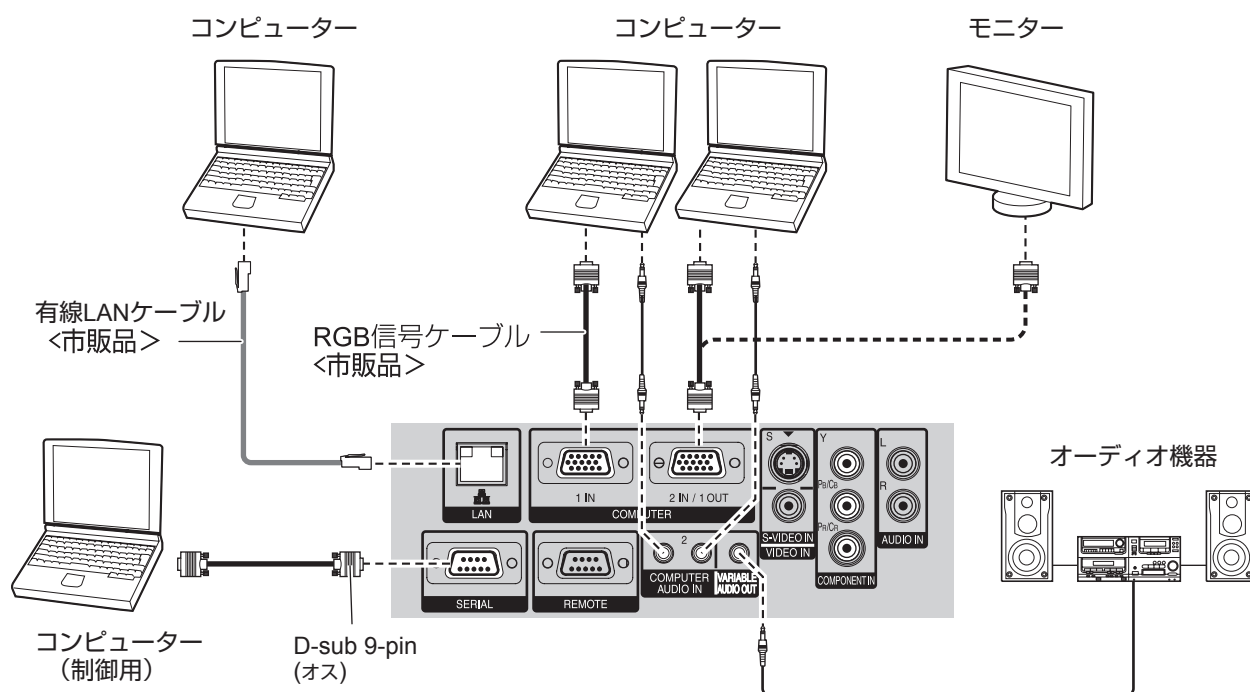
お知らせ :
- 本機をスクリーン正面に設置し、シフトレバーが中央部にあるとき、最良な画面が得られます。
- 右または左へ最大にレンズシフトしたときは、上下へは最大までレンズシフトすることはできません。同様に、上または下へ最大にレンズシフトしたときは、左右へは最大までレンズシフトすることはできません。
- プロジェクターを前または後ろに傾け、台形補正を使用して設置するときは、レンズセンターとスクリーンセンター縦軸を合わせてください。

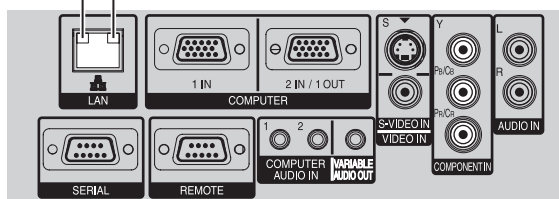
準備

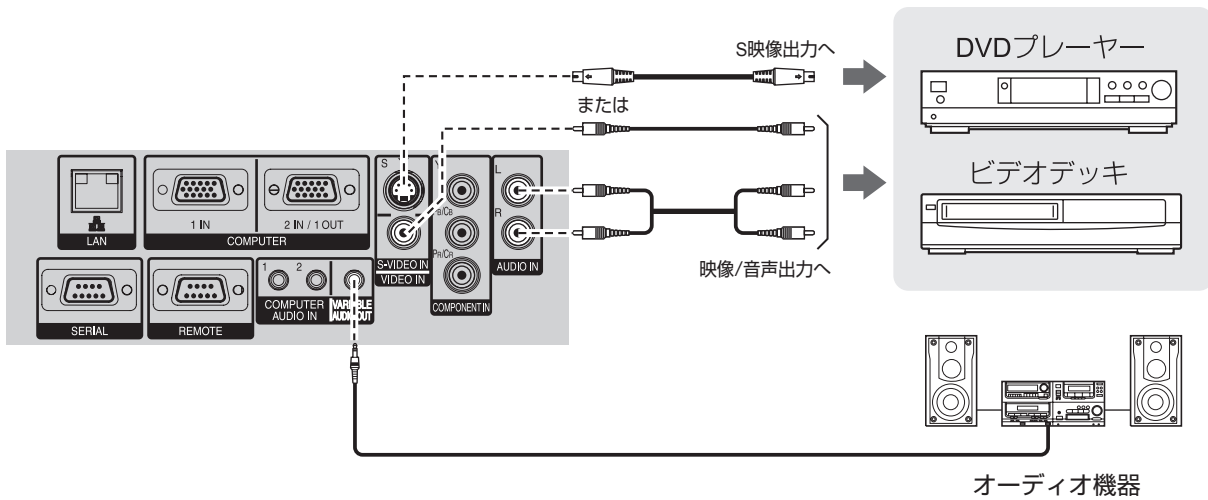
接続する

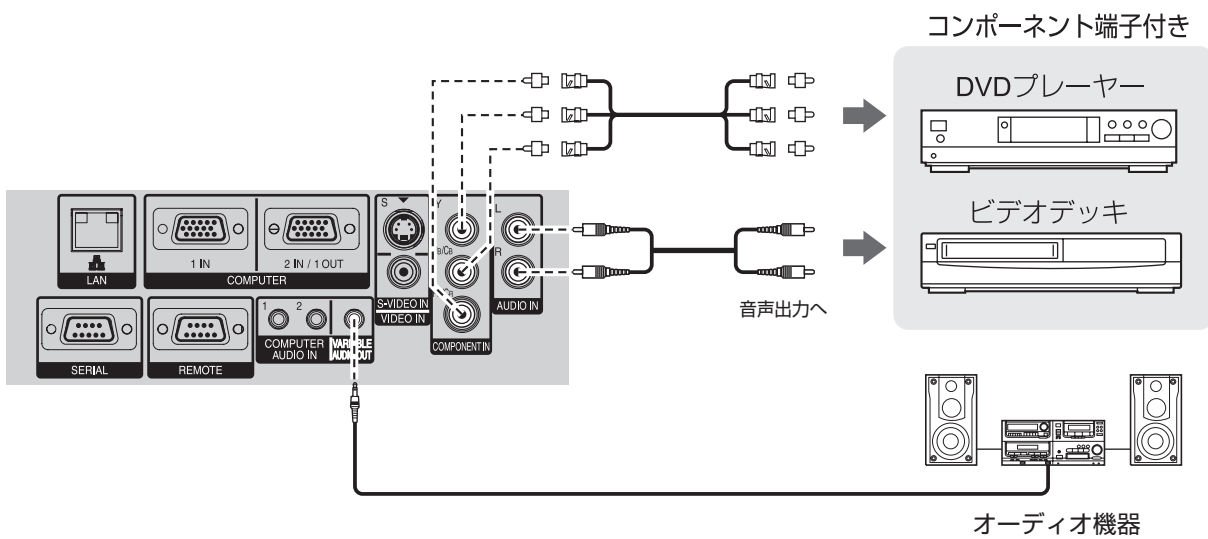
接続の前に

● 接続の際は、各機器の取扱説明書もよくお読みください。
● 各機器の電源を「切」にしてから接続を行ってください。
● 接続に必要なケーブルは、接続される機器に合わせて準備してください。
● 映像ソースにジッター成分が多い場合は、画面が乱れることがあります。この場合はタイムベースコレクター(TBC) の接続が必要です。
● 本機と接続できる映像信号については、「対応信号リスト」をご覧ください。(☞50 ページ)

コンピューター入力端子の接続

お知らせ :
● 本機とコンピューターとの有線 LAN、ワイヤレス通信については、付属の CD-ROM をご覧ください。
●「本体設定」メニューで「COMPUTER 2 入出力選択」を「出力」に設定している時は、COMPUTER 2 IN/1 OUT 端子に信号を入力しないでください。

■ネットワーク機器の各部の名称と働き

お願い :
● 静電気を帯びた手(体)で LAN 端子に触れると静電気の放電により故障の原因になります。
LAN 端子及び LAN ケーブルの金具部に触れないようにしてください。

S ビデオ / ビデオ入力端子の接続

お知らせ :
- S ビデオ / ビデオ用音声入力端子は、1 系統です。複数の機器を接続される場合は、差し換えてご使用ください。

コンポーネント入力端子の接続

お知らせ :
- BNC 接栓付きケーブルでビデオ信号を接続する場合は、BNC- ピン変換アダプター（市販品）をご使用ください。

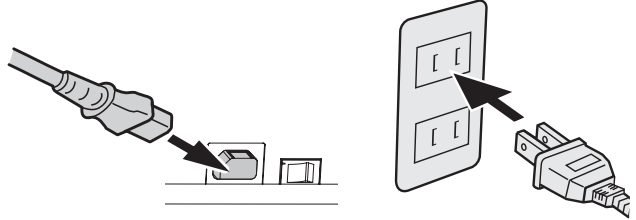
準備

電源を入れる / 切る

電源コードの接続

付属の電源コードを使用し、根元まで確実に差し込んでください。
取り扱いについて詳しくは「安全上のご注意」をご覧ください。(☞4 ～ 8 ページ)

■取り付け方

1) 本機後面の AC 入力端子（AC IN ～）と電源コードのコネクタの形状を確認し、向きを合わせてしっかりと奥まで差し込む
2) 電源プラグをコンセントに差し込む

お願い：
- 電源コードを接続する前に、外部機器を接続してください。(☞20、21 ページ)

■取り外し方

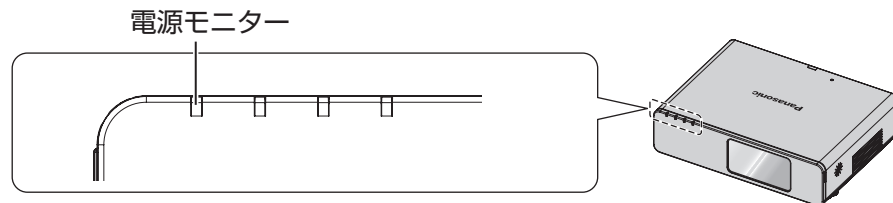
1) 本機後面の主電源スイッチ (MAIN POWER) が「オフ」（OFF）になっていることを確認し、コンセントから電源プラグを抜く
2) 本機の AC 入力端子（AC IN ～）から電源コードのコネクタを抜く

■ダイレクトパワーオフ機能

本機は、内蔵電源を搭載しており、映像を投写中に電源プラグを抜いたり、主電源スイッチをオフにしても冷却ファンが回転しランプの冷却をおこないます。

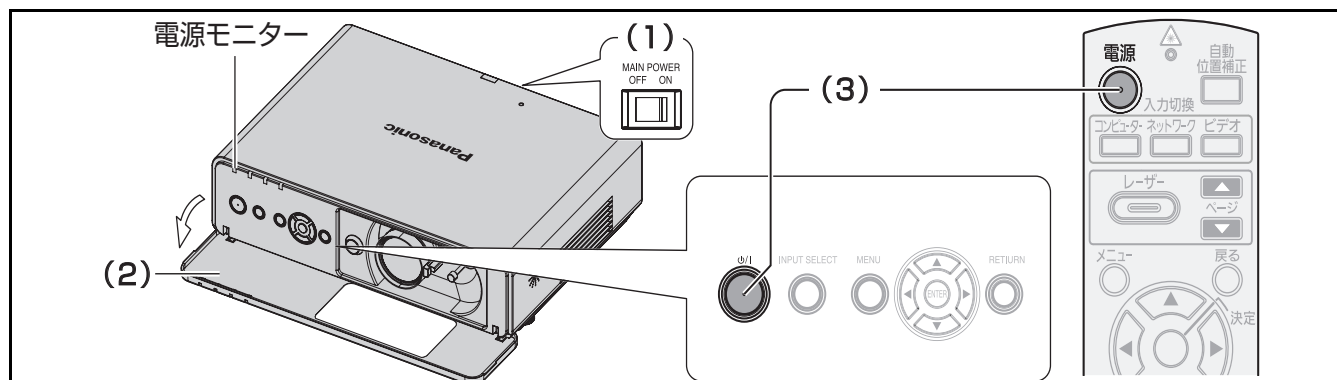
お知らせ：
- 電源コードを接続した状態で冷却を行ったときよりランプが再点灯しにくくなることがあります。

電源モニターについて

電源の状態を表示します。電源モニターの状態をよく確認し、操作してください。

点灯状況		本機の状態
消灯		主電源オフ状態
赤色	点灯	電源オフ状態（スタンバイ） 電源ボタンで映像を投写します ※ランプ、温度モニター点滅時は動作しません（☞43 ページ）
	点滅	電源オフ状態 (ネットワークスタンバイ)
緑色	点滅	投写準備状態 しばらくすると映像を投写します
	点灯	投写状態（ON）
オレンジ色	点灯	電源オフ準備状態（スタンバイ） しばらくすると電源オフ状態になります
	点滅	電源オフ準備状態中に電源ボタンを押した状態 しばらくすると映像を投写します

お知らせ：
- 電源オフ準備状態（電源モニターがオレンジ色に点灯）は、内部ファンが回転し、本機を冷却中です。
- 電源オフ準備状態に、電源ボタンを押したときは、投写状態になるまで時間がかかる場合があります。
- 電源オフ状態（電源モニターが赤色に点灯）でも約 2.5 W の電力を消費しています。

電源を入れる

電源を入れる前に機器の接続を確認してください。（☞20 ページ）

(1) 主電源スイッチを「オン」（ON）にする

電源モニターが赤色に点灯します。

(2) 前面扉を開ける

（リモコンで操作する場合は、前面扉を開ける必要はありません。）

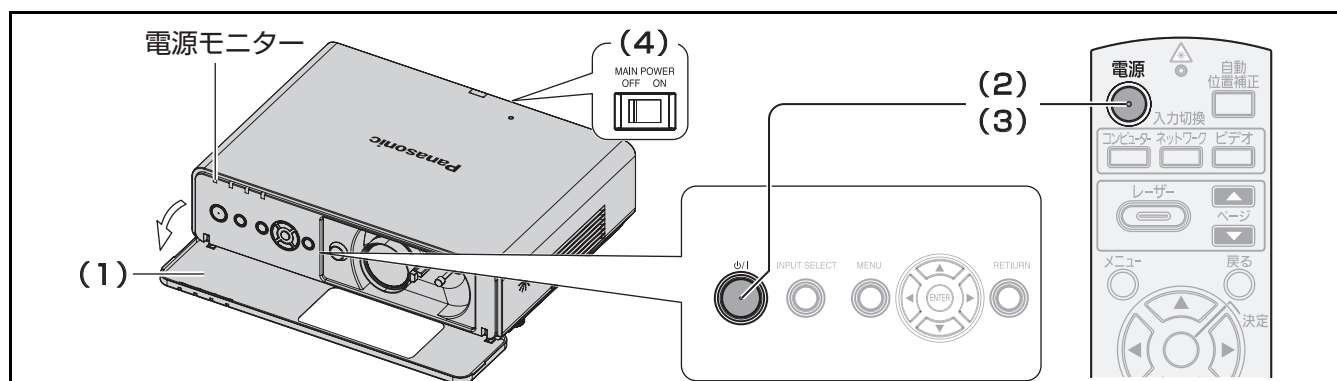
(3) 電源ボタンを押す

電源モニターが緑色に点滅し、しばらくすると点灯に変わり、スタートアップロゴが投写されます。
スタートアップロゴについては「本体設定」メニューの「スタートアップロゴ」をご覧ください。（☞37 ページ）

お知らせ :

- 光源ランプ点灯時に「チリチリ」という音がしますが、これは故障ではありません。
- 映像投写中は、冷却ファンが回転し、動作音がします。また、外気温によっては動作音が変わることがあり、ランプ点灯時には、動作音が大きくなります。
- 主電源スイッチが「オン」の状態で「本体設定」メニューの「ダイレクトパワーオン」を「オン」に設定していると、電源コードを接続するだけで投写を開始します。（☞38 ページ）

電源を切る

電源モニターの状態をよく確認し、操作してください。（☞22 ページ）

(1) 前面扉を開ける

（リモコンで操作する場合は、前面扉を開ける必要はありません。）

(2) 電源ボタンを押す

画面に電源オフ確認画面が表示されます。

(3) もう一度電源ボタンを押す

ランプが消え映像の投写が停止。（冷却ファンは回転したままで、電源モニターがオレンジ色に点灯します。電源モニターが赤色に点灯するまでお待ちください。）

- 電源ボタン以外のボタンを押すか、約 10 秒たつと「電源オフ」確認画面がきえます。

(4) 主電源スイッチを「オフ」（OFF）にする

お知らせ :

- 電源ボタンを 0.5 秒以上押しても電源を切ることができます。

基本的な使い方

投写する

外部機器の接続（☞20、21 ページ）、電源コードの接続（☞22 ページ）を確認し、電源を入れる（☞23 ページ）と投写を開始します。投写する映像を選択し、投写の映り具合を調整してください。

投写する映像を選択する

1）接続機器の電源を入れる

DVD プレーヤー等、接続機器の再生を行ってください。「本体設定」メニューの「入力検出」が「オン」の場合は、本機の電源を入れたとき、自動的に入力中の信号を検出し投写します。
（☞39 ページ）

2）映像の入力を切り換える

入力切換ボタンで選択した映像が投写されます。
（☞25 ページ）

お願い :

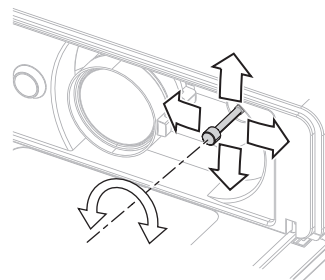
- 接続機器や再生する DVD、ビデオテープなどによっては、「映像調整－詳細設定」の「ＴＶ システム」を設定してください。（☞33 ページ）
- 投写するスクリーンと映像のアスペクト比を確認し、最適なアスペクト比に切り換えてください。（☞35 ページ）

投写の映り具合を調整する

1）本体前面扉を開ける

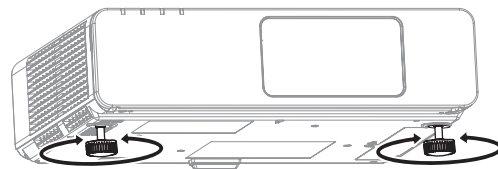
- 調整終了後は本体前面扉を閉めてください。

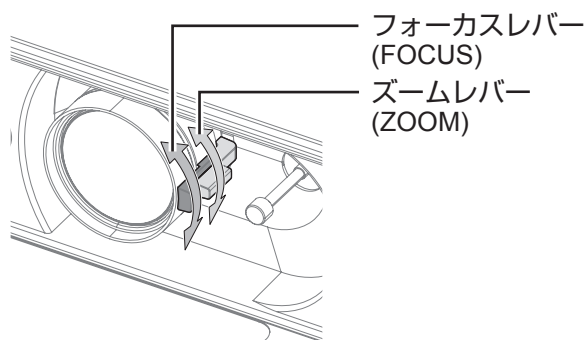
2）レンズシフトを調整する

レンズシフトレバーで投写位置を調整します。

- 詳しくは「レンズシフト機能による設置位置変更」をご覧ください。（☞18 ページ）

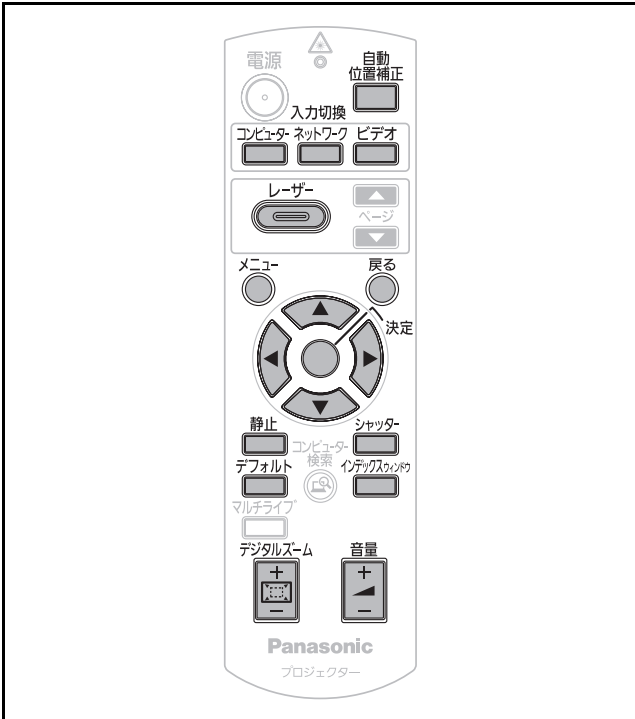
3）投写角度を調整する

アジャスター脚を伸ばし、さらに上下方向に投写角度を調整できます。

- 詳しくは「アジャスター脚による投写角度調整」をご覧ください。（☞17 ページ）

4）投写サイズとピントを調整する

ズームレバーとフォーカスレバーを回して調整します。

お知らせ :

- フォーカスレバーを回すと、投写サイズが変わるのでズームレバーを回して、再度投写サイズを微調整します。
- 台形ひずみが発生している場合は、「位置調整」メニューの「台形補正」を行ってください。（☞34 ページ）

リモコンで操作する

映像を一時的に静止させる

外部機器の再生に関係なく投写映像を一時的に静止し、音声はミュートされます。

静止 **を押す**

もう一度押すと解除されます。

映像・音声を一時的に消す

一定時間だけ本機を使用しない場合に、映像と音声を一時的に消します。

シャッター **を押す**

もう一度押すと解除されます。

入力信号を切り換える

投写する入力信号を切り換えることができます。

■コンピューター

コンピューター **を押す**

ボタンを押すごとに切り換わります。

COMPUTER1	コンピューター 1 入力端子に接続した信号
COMPUTER2	コンピューター 2 入力端子に接続した信号

■ネットワーク

ネットワーク **を押す**

NETWORK	有線 LAN、無線 LAN を使ってコンピューターから「Wireless Manager ME4.0」で送信する信号（☞42 ページ）

■ビデオ

ビデオ **を押す**

ボタンを押すごとに切り換わります。

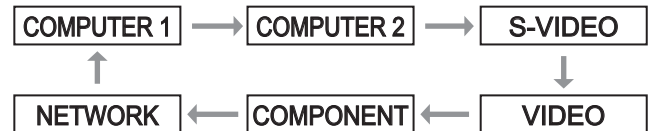
S-VIDEO	S ビデオ入力端子に接続した信号
VIDEO	ビデオ入力端子に接続した信号
COMPONENT	**コンポーネント**入力端子に接続した信号

「本体の設定」メニューの「入力ガイド」を「詳細表示」（☞37 ページ）にしているとき、画面右上部に入力端子のグラフィックが表示され、選択中の入力端子を確認できます。（選択中の入力端子は黄色で強調されます。）
このとき ▲▼◀▶ ボタンでも入力を切り換えることができます。
入力切り換え操作をしてから、映像が切り換わるまで、時間がかかる場合があります。

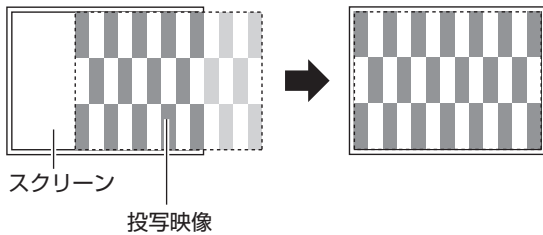
お願い：
- 「対応信号リスト」で記載している信号を入力してください。（☞50 ページ）

お知らせ：
- 「本体設定」メニューの「COMPUTER 2 入出力選択」を「出力」に設定しているときは、COMPUTER 2 入力を選択することはできません。（☞38 ページ）
- 入力端子については「接続する」をご覧ください。（☞20 ページ）
- 操作をしなければ入力ガイドの表示は自動的に消えます。

- 本体操作部で「INPUT SELECT」を押すと下記の順に切り換わります。

基本的な使い方

表示位置を自動補正する

コンピューター信号入力時「表示位置」、「ドットクロック」、「クロックフェーズ」を自動補正することができます。

を押す

お知らせ：
- 入力検出も実行されます。（「入力検出」を「オン」に設定時）（☞39 ページ）
- ドットクロック 108MHz を超える信号入力時「ドットクロック」、「クロックフェーズ」は、自動設定されません。（☞34 ページ）
- 画像の端が判らないような画像や暗い画像を入力して「自動補正」を動作させると自動的に処理が中断されることがあります。このような場合は、別の画像に切り換えてから、もう一度「自動位置補正」ボタンを押してください。

出荷状態に戻す

設定・調整の値を工場出荷状態にもどします。

デフォルト を押す

- 詳しくは、「オンスクリーンメニュー」の「メニュー画面の操作方法－調整値を工場出荷時の状態に戻す」をごらんください。（☞30 ページ）

音量を調整する

内蔵スピーカーまたは、音声出力の音量を調整することができます。

音量

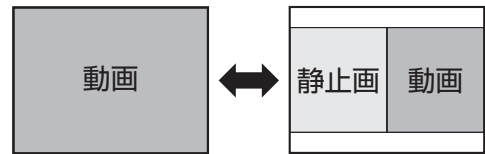
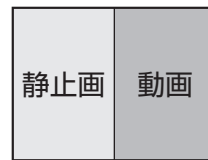
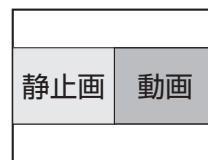
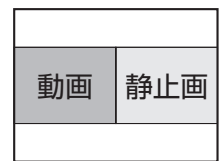
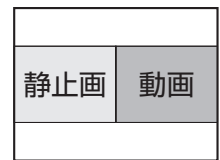
を押す

- **＋ボタン……音量を大きくする**
- **－ボタン……音量を小さくする**

インデックスウインドウで表示する

投写中の画像をメモリーに記録し、静止画と動画の 2 画面表示することができます。

を押す

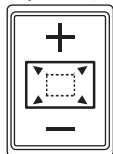
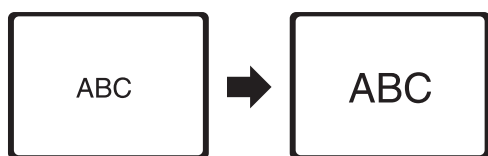
「戻る」ボタンを押すと解除されます。
インデックスウインドウを押したときの画面が静止画になります。

■インデックスウインドウ表示中のボタン機能

お知らせ：
- 画像のアスペクト比が変わり、映像が通常より縦長になります。
- 画面サイズを切り換えると映像のアスペクト比が変わります。（☞35 ページ）
- 「決定」ボタンで静止画が更新されます。

基本的な使い方

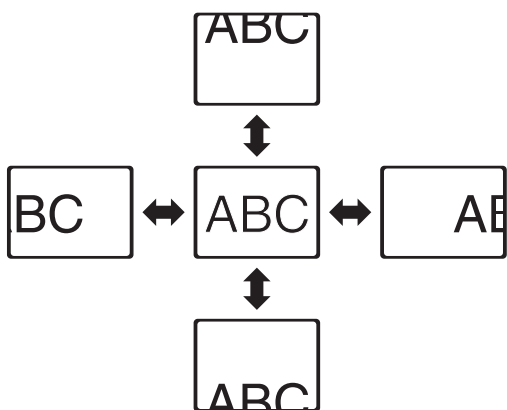
映像を拡大する

入力画像を中心に 1.5 倍に拡大して表示することや、拡大した表示部分を移動することができます。

デジタルズーム

を押す

「戻る」ボタンを押すと解除されます。

■デジタルズーム中のボタン機能

＋ボタン……倍率を上げます
－ボタン……倍率を下げます

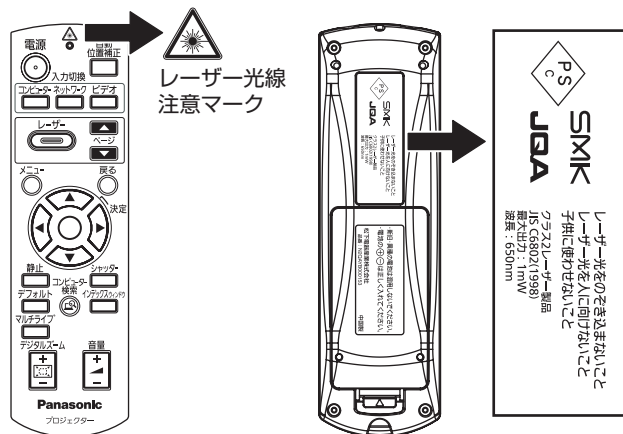
▲▼ ボタン…上または下へ表示位置が移動します
◀▶ ボタン…左または右へ表示位置が移動します

お知らせ :

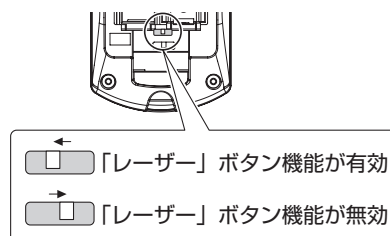
- 倍率は、1.0 倍から 2.0 倍まで 0.1 ごとに調整できます。また、コンピューター信号入力時に「位置調整」メニューの「フレームロック」が「オフ」の場合 1.0 倍から 3.0 倍まで、「オン」の場合 1.0 倍から 2.0 倍まで調整できます。（☞36 ページ）
- デジタルズーム中に入力信号の種類が変わると、デジタルズーム機能が解除されます。
- デジタルズーム中に「静止」はできません。

レーザーポインターを使う

「レーザー」ボタン機能が有効の場合、「レーザー」ボタンを押している間、リモコンから発射されるレーザー光をスクリーンに当てることにより、ポインターとして利用できます。

レーザー

を押す

●「レーザー」ボタン機能 有効 / 無効の切り換え

リモコンの電池カバーを開け、下図の場所にレーザー出力スイッチの切り換えがあります。

お知らせ :

- 無効に切り換えた場合、レーザーポインター機能が使えなくなります。

⚠注意

■ここに規定した以外の手順による制御や調整は、危険なレーザー放射の被爆をもたらします。

お願い :

- リモコンのレーザー発射口をのぞきこんだり、レーザー光を人に向けて発射しないでください。レーザー光を直視すると視力低下などの原因となることがあります。

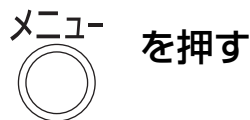
基本的な使い方

オンスクリーンメニューについて

本機の各種設定や調整はオンスクリーンメニューを使用します。オンスクリーンメニュー操作については、「メニュー画面の操作方法」をご確認ください。（☞30 ページ）

オンスクリーンメニュー

オンスクリーンメニューが表示されます。
オンスクリーンメニューは、メインメニューとサブメニューで構成されています。

を押す

各メニューの操作方法が表示されます。

メインメニュー

メインメニューには以下の6つの項目があります。
メインメニューを選択するとサブメニューの選択画面に移ります。

	映像調整
	位置調整
	言語設定
	本体設定
	セキュリティ
	ネットワーク

サブメニュー

選択したメインメニューのサブメニューが表示され、各項目の設定・調整ができます。

■映像調整 [ ]

項目の詳細（☞31 ～ 33 ページ参照）

● Sビデオ入力/ビデオ入力/コンポーネント入力時

サブメニュー項目	工場出荷時	ページ
映像モード	スタンダード	31
コントラスト	0	31
明るさ	0	31
色の濃さ	0	31
色あい	0	31
シャープネス	0	32
色温度設定	標準	32
デイライトビュー	オート	32
詳細設定 *1		33

● コンピューター入力 / ネットワーク入力時

サブメニュー項目	工場出荷時	ページ
映像モード	ダイナミック	31
コントラスト	0	31
明るさ	0	31
シャープネス	0	32
色温度設定	標準	32
デイライトビュー	オート	32
詳細設定 *2		33

*1 : S ビデオ / ビデオ入力時のみ
*2 : コンピューター入力時のみ

お知らせ :
● 映像モードによって工場出荷時の値が異なります。

■位置調整 [ ]

項目の詳細（☞34 ～ 36 ページ参照）

● S ビデオ入力 / ビデオ入力時

サブメニュー項目	工場出荷時	ページ
台形補正	0	34
表示位置	0	34
アスペクト	4：3	35
リサイジング	オン	36

● コンピューター入力 / コンポーネント入力時

サブメニュー項目	工場出荷時	ページ
台形補正	0	34
表示位置	0	34
ドットクロック *1	0	34
クロックフェーズ	0	34
アスペクト *2	4：3	35
リサイジング *2	オン	36
フレームロック *1	オフ	36

*1：コンピューター入力時のみ
*2：信号によって設定が有効 / 無効になります

● ネットワーク入力時

サブメニュー項目	工場出荷時	ページ
台形補正	0	34

■言語設定 [ ]

項目の詳細（☞36 参照）

■本体設定 [ ]

項目の詳細（☞37 ～ 40 ページ参照）

サブメニュー項目	工場出荷時	ページ
入力ガイド	詳細表示	37
スタートアップロゴ	オン	37
COMPUTER2 入出力選択	入力	38
フィルター設定	1	38
フィルター残量	ー	38
ランプ使用時間	ー	38
電源オフタイマー	オフ	38
ダイレクトパワーオン	オフ	38
本体ボタン操作	有効	39
自動位置補正	オート	39
入力検出	オン	39
設置方法	フロント / 床置き	39
高地設定	オフ	39
テストパターン	ー	39
詳細設定		40

■セキュリティ [ ]

項目の詳細（☞41 ページ参照）

サブメニュー項目	工場出荷時
パスワード設定	オフ
パスワード変更	ー
テキスト設定	オフ
テキスト変更	ー

■ネットワーク [ ]

項目の詳細（☞42 ページ参照）

サブメニュー項目	工場出荷時
有線 LAN	ー
無線 LAN	1
プロジェクター名変更	ー
パスワード設定	オフ
パスワード変更	ー
ネットワークスタンバイ	オフ
WEB 制御	オン
ライブモード割り込み	オフ
ステータス	ー
初期化	ー

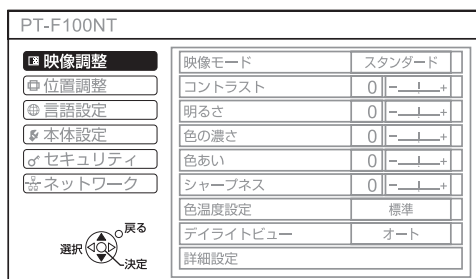
お知らせ：

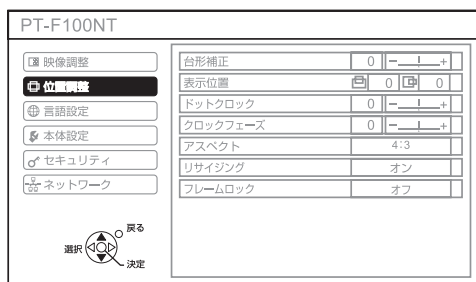
● サブメニューの項目および、工場出荷時の値は、入力端子の選択により表示が異なります。

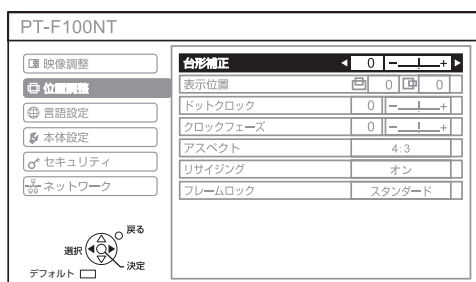
メニュー画面の操作方法

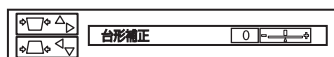
■操作の手順

1）メニューボタンを押す

メインメニューが表示されます。

2）▲▼ボタンを押してメインメニュー項目を選ぶ

「映像調整」「位置調整」「言語設定」「本体設定」「セキュリティー」「ネットワーク」の6つの項目から調整したい項目を選んでください。選択中の項目はオレンジ色のカーソルで示され、選択した項目のサブメニューが右側に表示されます。

3）決定ボタンを押す

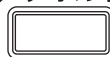
サブメニューが表示され、サブメニューの項目を選択できるようになります。

4）▲▼ボタンを押して変更したいサブメニューの項目を選び、◀▶を押して設定の切り換えや調整を行う

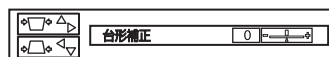
設定を切り換える項目とバースケールのある項目では、メニュー画面が消え、下図のように選択中の項目（個別調整画面）のみが表示されます。

項目名のみの項目は、決定ボタンを押すと、次の画面が表示され、詳細な設定ができます。

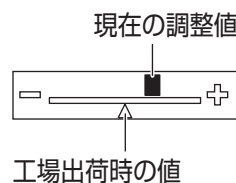
お知らせ：
- メニュー画面が表示されている状態で戻るボタンまたはメニューボタンを押すと、前の画面に戻ります。
- 入力される信号によって、調整できない項目や使用できない機能があります。
- 信号が入力されていない場合でも、調整できるものがあります。
- 操作をしなければ個別調整画面の表示は約5秒で消えます。
- サブメニューの項目については 28、29 ページをご覧ください。

■調整値を工場出荷時の状態に戻す

リモコンの「デフォルト」ボタンを押すと、調整の値が工場出荷時の状態に戻ります。

デフォルト を押す

表示されている画面によって動作が異なります。

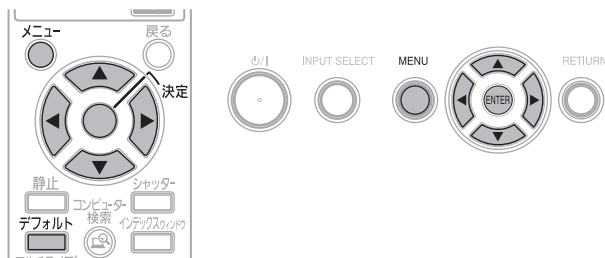
- サブメニュー画面表示時
  表示されているサブメニューの項目が工場出荷時の状態に戻ります。
- 個別調整画面表示時
  調整中の項目のみ工場出荷時の状態に戻ります。

お知らせ：
- 全ての設定を一括に工場出荷時の状態には戻せません。
  「メニュー」項目で調整した設定値を工場出荷時の状態にもどすには、「本体設定」メニューの「詳細設定」で「全設定初期化」をご覧ください。
  （☞40 ページ）
- 「デフォルト」ボタンを押しても、工場出荷時の状態に戻らない項目もあります。それらの項目は個別に操作してください。
- 個別調整画面のバースケールの下の三角マークは、工場出荷時の状態を示しています。
  また、三角マークは、入力される信号によって位置が異なります。

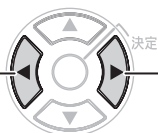
調整と設定

「映像調整」メニューについて

「メニュー画面の操作方法」（☞30 ページ）の メインメニューから「映像調整」を選択し、 サブメニューから項目を選んでください。

- 項目を選んだら ◀▶ ボタンで映像の調整を行ってください。

リモコン

本体操作部

映像モード

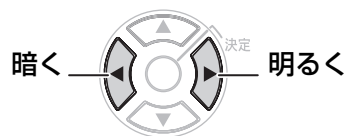
ご覧になる映像や視聴環境に合わせて最適な映像に設定することができます。

ボタンを押すごとに下図のように切り換わります。

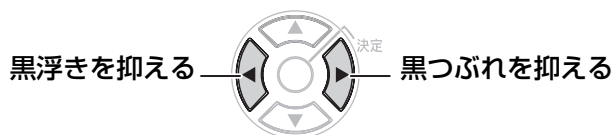
ナチュラル	暗い部屋でご覧になる場合
スタンダード	標準的な明るさでご覧になる場合
ダイナミック	より明るく、くっきりした画質でご覧になる場合
黒板	黒板に投写する場合

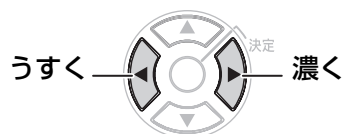
お知らせ：

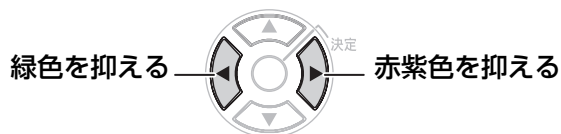
- 映像モードを切り換えた際に、映像が安定するまで数秒かかる場合があります。
- 「本体設定」の「詳細設定」→「黒板モード」が「オフ」の時、「黒板」表示はスキップされます。

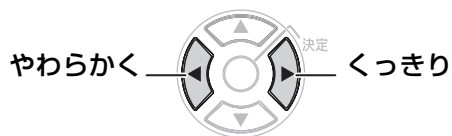
コントラスト

色の明暗度を調整します。

明るさ

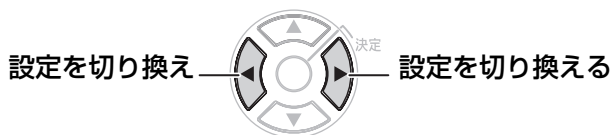
画面の暗い部分（黒色）を調整します。

色の濃さ

[S ビデオ / ビデオ / コンポーネント入力時のみ]
色の濃さを調整します。

色あい

[S ビデオ / ビデオ / コンポーネント入力時のみ]
肌色の部分を調整します。

シャープネス

映像のシャープ感を調整します。

お知らせ：
- 設定可能範囲は入力信号によって異なります。

色温度設定

映像の白色部分が青みがかったり、赤みがかったりする場合に切り換えます。

標準	標準的な設定
高	映像の白色部分を青みがからせたい場合
低	映像の白色部分を赤みがからせたい場合

デイライトビュー

明るい照明下で映像を投写する場合でも、映像を最適な鮮やかさに補正します。

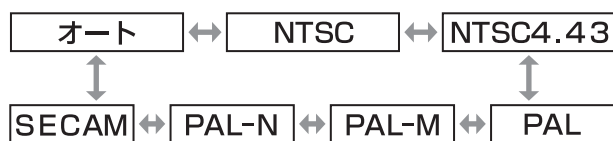
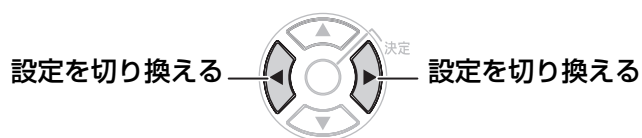
オート	周囲の明るさにより自動調整
オン	デイライトビュー有効
オフ	デイライトビュー無効

お知らせ：
- プロジェクターの上面に物などを置くと「オート」モードが正常に動作しない場合があります。
- 「デイライトビュー」は「本体設定」の「設置方法」で「リア / 床置き」または「リア / 天つり」を選択した場合、「オート」は設定できません。

詳細設定

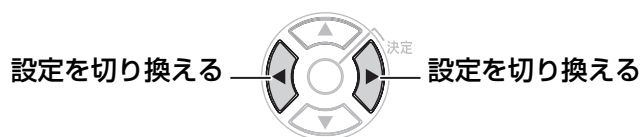
映像全体の画質を細かく設定できます。
「決定」ボタンを押すと「詳細設定」メニューが表示されます。

■TV システム

[S ビデオ / ビデオ信号入力時のみ]
入力信号に合ったカラー方式を設定します。

お願い:
- 通常は「オート」に設定してください。
- 古いビデオテープなど入力信号が劣化しているために、正常な映像が映らない場合は、それぞれのカラー方式に設定を切り換えてください。
  日本国内では NTSC（☞57 ページ）の信号方式が使われています。

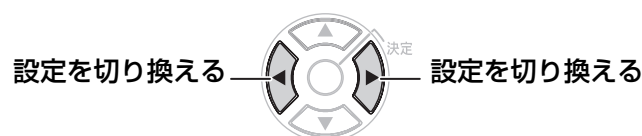
お知らせ:
- 「オート」は、NTSC/NTSC4.43/PAL/PAL-M/PAL60/PAL-N/SECAM の中から自動的に判別します。

■静止画モード

[S ビデオ / ビデオ信号入力時のみ]
静止画のちらつき（垂直方向のゆれ）をおさえたい場合に設定します。

オン	静止画モード有効
オフ	静止画モード無効

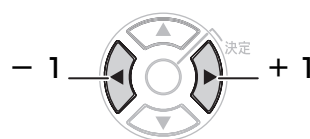
お願い:
- 動画をご覧になる場合は、「オフ」に設定してください。

■ノイズリダクション

[S ビデオ / ビデオ信号入力時のみ]
入力信号が劣化している際に生じるノイズを除去することができます。

オン	ノイズリダクション有効
オフ	ノイズリダクション無効

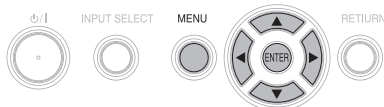
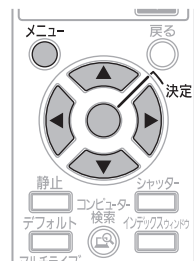
お願い:
劣化が少ない入力信号に「ノイズリダクション」を「オン」に設定すると、映像がイメージと異なる場合があります。その際は「オフ」に設定してください。

■ホワイトバランス

[コンピューター信号入力時のみ]
映像の白色部分に色が付いているような場合に調整します。

アドバンスドメニュー項目	工場出荷時
ホワイトバランス　赤	0
ホワイトバランス　緑	0
ホワイトバランス　青	0

「位置調整」メニューについて

「メニュー画面の操作方法」（☞30 ページ）のメインメニューから「位置調整」を選択し、サブメニューから項目を選んでください。
- 項目を選んだら ◀▶▲▼ ボタンで調整を行ってください。

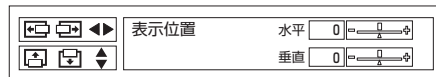
本体操作部

台形補正

本機を傾けて設置したり、スクリーンが傾いている場合に発生する台形ひずみを補正します。

画面の状態	操作

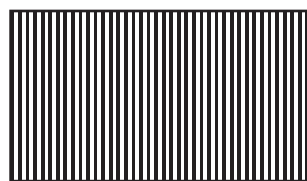
お知らせ :
- 台形ひずみは、縦方向の傾きに対して± 30 度まで補正できます。ただし、補正量が多くなればなるほど画質が劣化し、ピントが合いにくくなります。できるだけ補正量が少なくなるように設置してください。
- 台形補正を行うと画像サイズも変化します。
- メニュー画面、スタートアップロゴに台形補正は機能しません。
- レンズシフトの位置によっては、台形ひずみが発生します。
- 補正量、レンズズーム量によっては、画像の縦横比がずれる場合があります。

表示位置

[S ビデオ / ビデオ / コンピューター / コンポーネント入力時のみ]

水平：映像を左右に調整します。

垂直：映像を上下に調整します。

ドットクロック

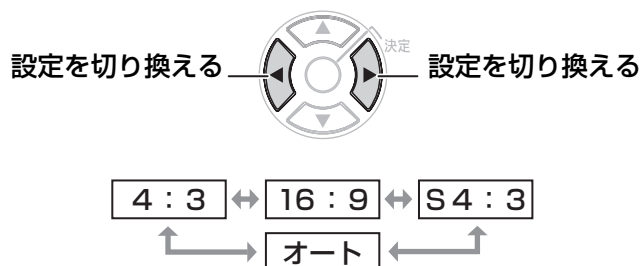
[コンピューター信号入力時のみ]
縦縞模様を投写した際に発生するノイズを軽減する際に調整します。
下記のような縞模様を投写した場合に、周期的な縞模様（ノイズ）が発生する場合があります。この場合に ◀▶ ボタンでもっともノイズが少なくなるように調整してください。

お願い :
- 「クロックフェーズ」より先に調整してください。

クロックフェーズ

[コンピューター / コンポーネント入力時のみ]
「ドットロック」調整後さらにノイズを軽減させることができます。
◀▶ ボタンでもっともノイズが目立たなくなるように調整してください。

お知らせ :
- ドットクロック周波数が 108 MHz を超える信号を投写時は、「ドットクロック」や「クロックフェーズ」を調整してもノイズがなくならない場合があります。（☞50 ページ）

アスペクト

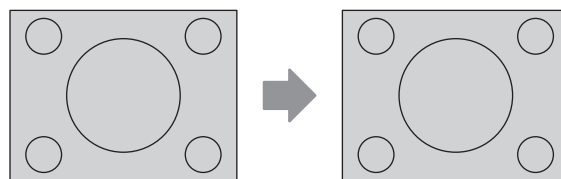
映像の縦横比（アスペクト比）を切り換えます。
入力する信号によって下図のように切り換わります。

お願い：

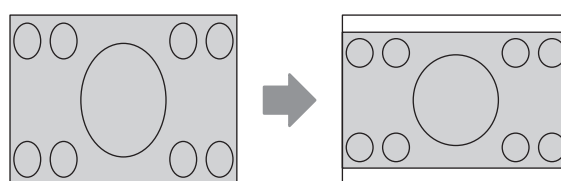
- アスペクト比 4:3 の映像を 16:9 で投写すると、周辺画像が一部見えなくなったり、変形して見えます。制作者の意図を尊重した映像は、アスペクト比 4:3 でご覧ください。

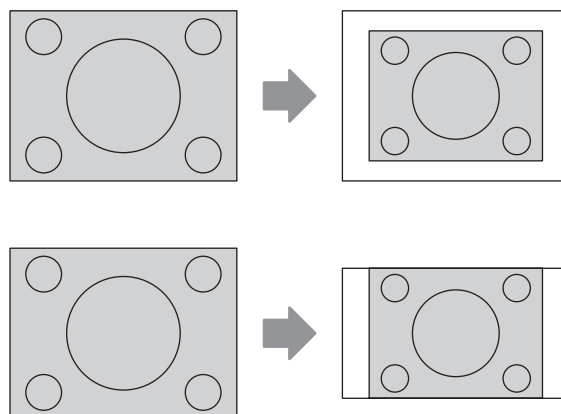
お知らせ：

- 入力している信号と異なるアスペクト比を選択すると、オリジナルの映像と見えかたに差が出ます。
- 本機を営利目的、または公衆に視聴させることを目的として、喫茶店、ホテルなどにおいて、アスペクト比の切り換えを利用し、画面の圧縮や引き伸ばしなどをすると、著作権法で保護されている著作者の権利を侵害する恐れがあります。
- 「オート」に設定すると、入力信号にアスペクト比の識別信号が含まれている場合、自動的に最適なアスペクト設定に切り換わります。

■4：3

入力信号をそのまま投写します。

■16：9

アスペクト比を 16:9 にして投写します

■S4：3

入力信号のサイズを 75%に圧縮して投写します。
（16：9 スクリーンに 4：3 映像を投写する場合に有効です。）

■オート

S ビデオ端子に
S1 映像信号入力時 16：9 にして投写します

リサイジング

入力信号の画素数が本機の液晶パネルの画素数より小さい場合に設定します。

オフ	リサイジング無効
オン	リサイジング有効

お知らせ :

- 「オン」に設定した場合、入力信号の画素数を液晶パネルの画素数に変換して投写されますので、映像によっては見えづらくなる場合があります。
- 「オフ」に設定した場合、映像が小さく投写されますので、ズーム調整をするか設置位置を前後させてください。また「デジタルズーム」や「台形補正」、「インデックスウィンドウ」などの設定はできません。
- 通常は「オン」に設定してください。

フレームロック

[コンピューター信号入力時のみ]
一部のコンピューター信号の動画再生時に映像が乱れる場合に設定してください。

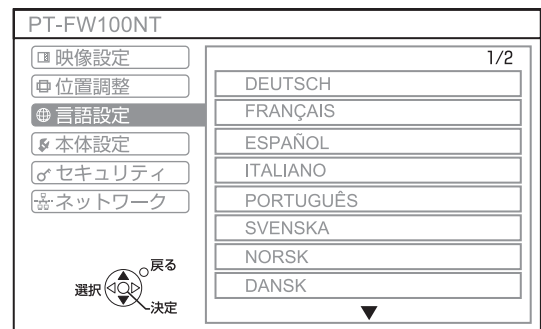
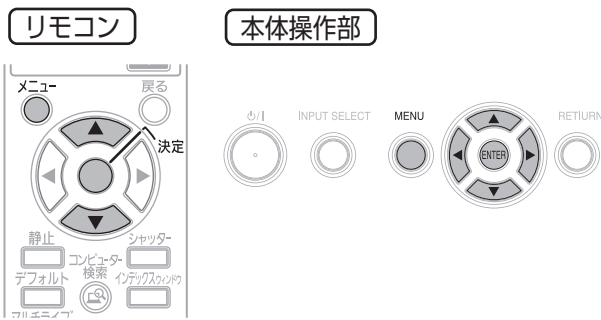
オン	フレームロック有効
オフ	フレームロック無効

「言語設定」メニューについて

「メニュー画面の操作方法」（☞30 ページ）のメインメニューから「言語設定」を選択し、サブメニューから項目を選んでください。

- 項目を選んだら ▲▼ ボタンで言語の設定を行ってください。

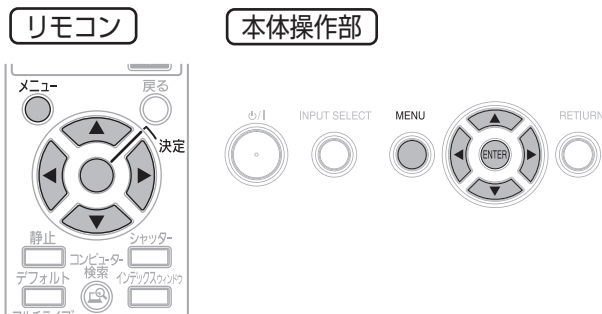
リモコン

本体操作部

設定している言語に表示されます

「本体設定」について

「メニュー画面の操作方法」（☞30 ページ）のメインメニューから「本体設定」を選択し、サブメニューから項目を選んでください。

- 項目を選んだら ◀▶ ボタンで設定を行ってください。

リモコン　　本体操作部

入力ガイド

画面右上に現在選択している入力端子名を表示するか設定します。

設定を切り換える　　設定を切り換える

詳細表示	入力端子をグラフィック表示
オフ	入力ガイド無効
簡易表示	入力端子名のみ表示

お知らせ：

- 「詳細表示」に設定すると、
  コンピューター１ / コンピューター２入力で信号が入力されていない場合、コンピューター接続時のヘルプ画面が表示されます。ヘルプ画面を表示させたくない場合は、「簡易表示」または「オフ」に設定してください。

■コンピューター接続時のヘルプ画面について

コンピューター側の映像出力の切り換えコマンドについては、下記の表をご覧ください。

メーカー	映像出力切り換えコマンド
Panasonic NEC	Fn ＋ F3
HP SHARP TOSHIBA	Fn ＋ F5
IBM SONY	Fn ＋ F7

メーカー	映像出力切り換えコマンド
DELL EPSON	Fn ＋ F8
FUJITSU	Fn ＋ F10
Apple	F7
その他	Fn ＋ □/□

お知らせ：

コンピューターの機種によって異なりますので、コンピューターに付属の説明書をご覧ください。

スタートアップロゴ

電源を入れたときに「Panasonic」ロゴを表示するかを設定します。

設定を切り換える　　設定を切り換える

オン	スタートアップロゴ有効
オフ	スタートアップロゴ無効
ユーザー	テキストを表示

お知らせ：

- 「位置調整」メニューの「台形補正」を行っている場合、スタートアップロゴには、台形補正は反映されません。
- 「ユーザー」項目を選択すると、テキストを１行が 40 文字までで、２行まで入力設定ができ、入力された文字がスタートアップ時に表示されます。
- スタートアップロゴは、約 30 秒で消えます。

■ユーザー設定

1）◀▶ ボタンで「ユーザー」を選択し「決定」ボタンを押す

2）▲▼ ボタンで項目を選び、「決定」ボタンを押す

- 「テキスト１」に１行目に表示したい文字を、「テキスト２」に２行目に表示したい文字を入力します。

3）▲▼◀▶ ボタンで文字を選び、「決定」ボタンを押し、入力していく

- 「削除」を選べば、カーソルで選択されている１文字を消去できます。

4）「確定」を選び「決定」ボタンを押す

5）サブメニュー項目で「確定」を選び、「決定」ボタンを押す

- 中止する場合「キャンセル」を選んでください。

COMPUTER2 入出力選択

コンピューター２入力 / コンピューター１出力(COMPUTER 2 I N/COMPUTER 1 OUT) 端子で信号を入力するか、出力するかを設定します。

設定を切り換える 設定を切り換える

入力	COMPUTER 2 IN に設定
出力	COMPUTER 1 OUT に設定

フィルター設定

環境に応じて ARF の動作を設定することができます。

設定を切り換える 設定を切り換える

		寿命の目安
1	外気があまり入らないところ	約 6000 時間
2	外気の入るところ（オフィス・学校・ホール等）	約 3000 時間
3	人が多く集まるようなところ（レストラン・公共の場等）	約 1500 時間

お知らせ :
- 本設定により、ARF の寿命が短くなることがあります。

ARF は、使い捨てです。無理に使うと液晶プロジェクター本体の寿命に影響を及ぼします。

フィルター残量

ARF（オートローリングフィルター）の巻き取り残量を確認できます。

フィルター残量

お知らせ :
- フィルター残量が少なくなると表示の帯が黄色に変わり、巻き取りができなくなると全体が赤色で表示されます。ARF を交換してください。
- ARF を交換する場合は、「ARF 交換手順」をご覧ください。（☞45 ページ）

ランプ使用時間

ランプの使用時間を表示します。

お願い :
- ランプを交換する場合は、「ランプユニットの交換手順」（☞47 ページ）にしたがって交換してください。

お知らせ :
- ランプの使用時間が 2 800 時間に達すると、赤色とグレーで交互に表示し交換時期をお知らせします。
- ランプユニットの交換時期を確認してください。（☞46 ページ）
- ランプの寿命は使用条件（電源の入切の回数など）により変わります。

電源オフタイマー

設定時間までに入力信号がないと自動的に本機の電源をスタンバイ状態にします。

設定を切り換える 設定を切り換える

オフ	オフタイマー無効
15 分～ 60 分	５分間隔で設定可能

ダイレクトパワーオン

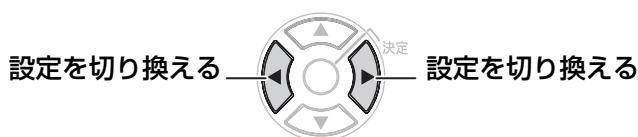
電源コードを接続したときの、本機の起動方法を設定します。

設定を切り換える 設定を切り換える

オフ	ダイレクトパワーオン無効
オン	ダイレクトパワーオン有効

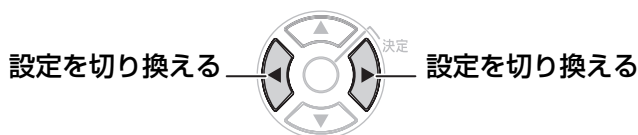
お知らせ :
- 「オン」に設定した場合、主電源スイッチを「オン」した状態で電源コードを接続すると、投写が開始されます。
- 「オフ」に設定した場合、主電源スイッチを「オン」した状態で電源コードを接続すると、電源プラグを抜く前の状態で起動します。前回、投写中に電源プラグを抜いた場合は、投写を開始します。

本体ボタン操作

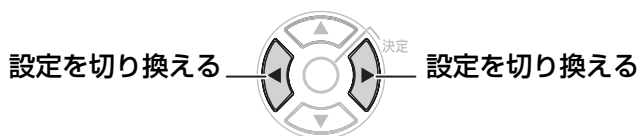
本体操作部のボタン機能を設定します。

有効	本体ボタン操作有効
無効	本体ボタン操作無効

お知らせ：
- 「無効」に設定すると確認画面が表示されますので「はい」を選んでください。「有効」に戻す場合は、リモコン操作で「有効」に設定してください。

自動位置補正

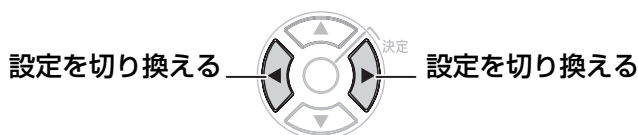
通常は「オート」に設定してください。

オート	投写中の映像信号がコンピューター信号に変わったとき、自動位置補正を行ないます
ボタン	「自動位置補正」ボタンを押したときのみ有効（☞26 ページ）

入力検出

電源を入れたときに、信号が入力されている端子を自動的に検出し投写するかを設定します。

オン	自動入力検出有効
オフ	自動入力検出無効

お知らせ：
- 投写映像が無信号時のみ機能します。
  入力信号を投写中は自動的には切り換わりません。

設置方法

本機の設置方法によって切り換えます。
(☞17 ページ)

フロント / 床置き	スクリーン前方にある机の上などに設置する場合
フロント / 天つり	スクリーン前方にある天つり金具（別売品）を使用して設置する場合
リア / 床置き	スクリーン後方（透過式スクリーン使用）にある机の上などに設置する場合
リア / 天つり	スクリーン後方（透過式スクリーン使用）に天つり金具（別売品）を使用して設置する場合

高地設定

海抜 1 400 m 以上の場所でご使用の場合のみ設定します。

オフ	通常の環境で使用のとき
オン	高地で使用のとき

お知らせ：
- 「高地」に設定した場合、ファンの回転数が上がり、音が大きくなります。

テストパターン

「決定」ボタンを押すと、テストパターンが表示されます。ピントが合うように調整してください。

1）フォーカスリングでピントを合わす

2）◀▶ ボタンを押す
7 種類のテストパターンが切り換えられます。
再度、ピントを確認してください。

3）「戻る」ボタンまたは「メニュー」ボタンを押す
「本体設定」メニューに戻ります。

お知らせ：
- 本機を傾けて設置したり、スクリーンが傾いている場合は、画面の上端部と下端部でピントがずれてしまいます。画面中央でピントを合わしてください。
- 台形ひずみが発生している場合は、「位置調整」メニューの「台形補正」を行ってください。
(☞34 ページ)

詳細設定

さらに本機の機能を詳細に設定ができます。

■OSD デザイン

オンスクリーンメニュー（OSD）の背景を設定します。

タイプ 1	背景を半透明の黒色で表示
タイプ 2	背景を青色で表示
タイプ 3	背景を半透明の紺色で表示

■SXGA モード

SXGA 入力時に投写映像がスクリーンからはみ出す場合に設定します。

SXGA	通常の場合
SXGA+	画面が切れている場合

■XGA モード

XGA 入力時に投写映像がスクリーンからはみ出す場合に設定します。

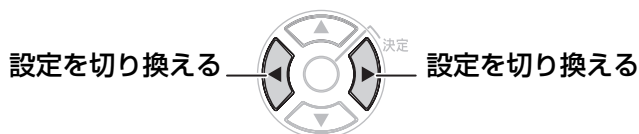
XGA	通常の場合
WXGA	画面が切れている場合

■黒板モード

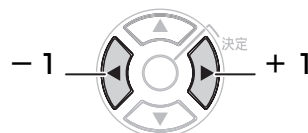
「映像モード」から「黒板」を削除したい場合に設定します。

オン	黒板モード（選択可能）
オフ	黒板モード削除

■バックカラー

信号が入力されていないときの投写画面の色を設定します。

ブルー	投写画面全体に青色を表示
ブラック	投写画面全体に黒色を表示

■音量

内蔵スピーカーまたは音声出力の音量を調整します。

■音声バランス

音声出力の左右の音声バランスを調整します。

■全設定初期化

「メニュー」項目で調整した設定値を工場出荷時の状態にもどします。

- 「全設定初期化」メニューで「決定」ボタンを押すと、「電源をオフします。よろしいですか？」と表示されます。
  表示にしたがって電源を「オフ」してください。
  （このとき、他のキー操作は全て無効となっています。）
- 「全設定初期化」後は、主電源スイッチを入れ直してください。主電源スイッチを「オン」(ON) 後、「言語設定」、「本体設定」の画面が表示されます。
  (☞12 ページ)

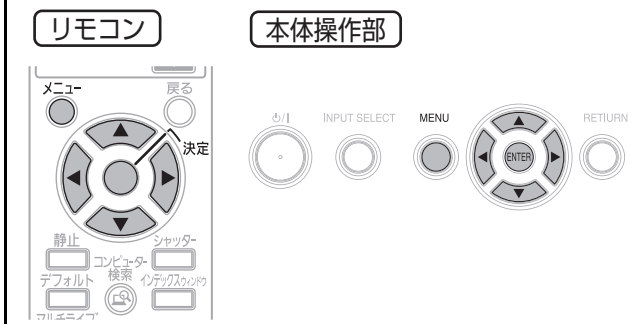
お知らせ :

- 「ランプ使用時間」、「フィルター残量」、「ネットワーク設定」は初期化されません。

セキュリティ

「メニュー画面の操作方法」（☞30 ページ）のメインメニューから「セキュリティ」を選択し、サブメニューから項目を選んでください。

- はじめてご使用になる場合 ▲▶▼◀▲▶▼◀ ボタンを順に押し、「決定」ボタンをおしてください。
- 項目を選んだら ◀▶ ボタンで設定を行ってください。

リモコン

お願い：

- パスワード設定やテキスト設定は、セキュリティ画面を表示してから行ってください。
- 以前にパスワードを変更された場合、変更したパスワードを入力し、「決定」ボタンを押してください。

パスワード設定

電源を入れたときにパスワード入力画面を表示させることができます。

設定を切り換える

設定を切り換える

オン	パスワード入力表示
オフ	パスワード入力非表示

お知らせ：

- 正しくパスワードを入力しないと電源ボタン以外の操作ができなくなります。

パスワード変更

パスワードを変更することができます。

1） ▲▼◀▶ ボタンでパスワードを設定する（最大８つのボタン操作を設定できます。）

2）「決定」ボタンを押す

3） 再度パスワードを入力し、「決定」ボタンを押す

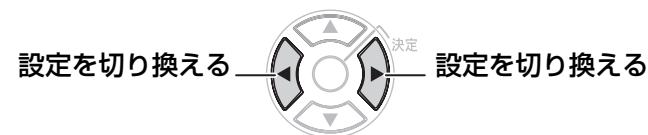
お知らせ：

- パスワードを入力しても画面上は、＊印で表示されます。
- パスワードを間違えると画面上にエラーメッセージが表示されます。再度パスワードを入力してください。

テキスト設定

投写中の映像の下に常時設定した文字を表示させることができます。

設定を切り換える

設定を切り換える

オン	テキスト設定有効
オフ	テキスト設定無効

テキスト変更

「テキスト設定」を「オン」にしたときに表示される文字を変更することができます。

1） ▲▼◀▶ ボタンで文字を選び、「決定」ボタンを押し、入力していく（22 文字まで続けて入力できます。）

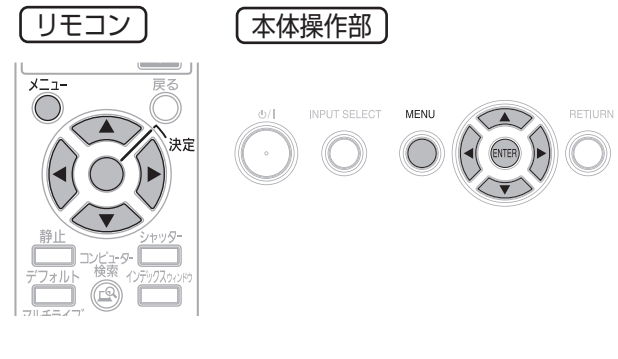
- 「削除」を選べば、カーソルで選択されている１文字を消去できます。

2） ▲▼◀▶ ボタンで「確定」を選び、「決定」ボタンを押す

- 中止する場合「キャンセル」を選んでください。

ネットワーク

「メニュー画面の操作方法」(☞30 ページ)の メインメニューから「ネットワーク」を選択し、サブメニューから項目を選んでください。
- 項目を選んだら ◀▶ ボタンで設定を行ってください。

リモコン　　本体操作部

お知らせ：
- コンピューターとネットワーク通信する場合に設定します。詳しくは、付属の CD-ROM を参照ください。

■有線 LAN
ネットワーク設定を切り換えたり、設定することができます。

■無線 LAN
ネットワーク設定を切り換えたり、設定することができます。

■プロジェクター名変更
本機のプロジェクター名を設定することができます。

■パスワード設定
ネットワーク設定時にパスワードの確認を行う場合は、「オン」に設定します。

■パスワード変更
パスワードを変更することができます。

■ネットワークスタンバイ
本機の状態がスタンバイ状態のとき、有線 LAN、無線 LAN で接続しているコンピューターから本機の電源を「ON」にしたい場合は、「オン」設定にします。

■WEB 制御
ネットワーク通信しているコンピューターから本機を制御したい場合「オン」に設定します。

■ライブモード割り込み
ネットワークでライブモード中に他のユーザーがライブモードで接続することを許可する場合にはオン」に設定します。

■ステータス
ネットワークの設定を表示します。

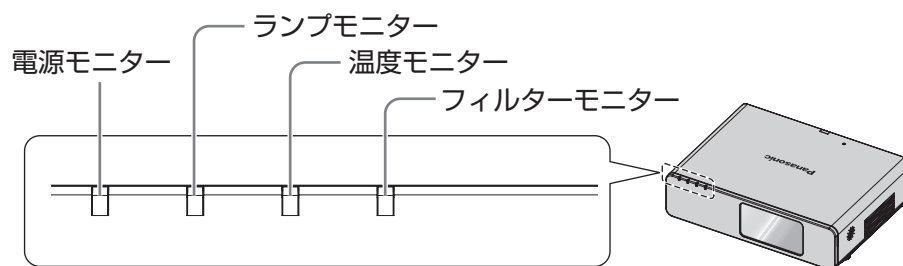
■初期化
ネットワークの設定を工場出荷状態に戻すことができます。

温度 / ランプ / フィルターモニター

モニターが点灯したら

本機内部に異常が発生すると温度・ランプ・フィルターのモニターランプが点灯や点滅でお知らせします。
モニターの状態を調べて、次の処置を行ってください。

お願い :
- 処置を行うときの電源操作は「電源を切る」の手順を必ずお守りください。(☞23 ページ)

お知らせ :
- 電源の状態は電源モニターで確認してください。(☞22 ページ)

■ランプモニター

点灯状況	● 赤色点灯	● 赤色点滅	
状態	ランプユニットの交換時期を知らせています。ランプユニットの使用時間が 2 800 時間に達すると点灯します。	光源ランプが点灯しない、または途中で不点灯になった。	
お調べください	電源を入れたときに、ランプの交換を促すオンスクリーン表示がされていませんか。	電源スイッチを切ってからすぐに電源を入れなおしていませんか。	電源スイッチを切ってもう一度電源を入れてみてください。
処置方法	ランプユニットの交換を行ってください。(☞47 ページ)	光源ランプが冷えるまでしばらく待ってから電源を入れてください。	「電源を切る」(☞23 ページ)の手順で主電源スイッチを切り、販売店にご相談ください。

お知らせ :
- 上記の処置をしても、ランプモニターが点灯や点滅する場合は、販売店に修理をご相談ください。

■温度モニター

点灯状況	● 投写中に赤色点灯 ● 電源オフの状態で赤色点滅(自動的に投写を中止)			
状態	周囲温度または内部が異常に高温になっています。			
お調べください	吸排気孔がふさがれていませんか。	気温の高いところで使用していませんか。	ARF が目づまりしていませんか。	海抜 1 400 m 以上の場所で使用していませんか。
処置方法	吸排気孔をふさいでいるものを取り除いてください。	仕様で定められた周囲温度、周囲湿度の場所に設置してください。(☞55 ページ)	ARF の交換を行ってください。(☞45 ページ)	電源を入れてから約 2 分間のみ本体を動作させることができます。2 分以内に「高地設定」を「オン」してください。(☞39 ページ)

お知らせ :
- 上記の処置をしても、温度モニターが点灯や点滅する場合は、販売店に修理をご依頼ください。

■フィルターモニター

点灯状況	● 赤色点灯	● 赤色点滅	● オレンジ色点灯	● オレンジ色点滅
状態	ARF が全て巻き取られ、新しい面がありません。	ARF が装着されていません。	ARF が正しく動作していません。	ARF の新しい面が残りわずかです。セット使用約 240 時間です。
お調べください	「本体設定」の「フィルター残量」をご確認ください。(☞38 ページ)	ARF 収納部をご確認ください。	フィルターに異物がはさまっていないかご確認ください。	「本体設定」の「フィルター残量」をご確認ください。(☞38 ページ)
処置方法	ARF を交換してください。(☞45 ページ)	ARF を装着してください。	異物がある場合は取り除いてください。異物が見られない場合は、販売店にご相談ください。	新しい ARF をご用意ください。

お知らせ :
- 上記の処置をしても、フィルターモニターが点灯や点滅する場合は、販売店に修理をご相談ください。
- ARF が装着されていない場合「フィルターが装着されていません」と表示され、フィルターモニターが赤色点滅し、電源が切れます。
- ARF が全て巻き取られた場合「フィルターを交換してください」と 60 秒間表示され、フィルターモニターが赤色点灯します。
- フィルターが巻き取られている間は、緑色点滅します。
- フィルターが巻き取られている際に、動作音が聞こえることがあります。

お手入れ

お手入れの前に

- お手入れを行う際は、必ず電源を切り、電源プラグをコンセントから抜いて行ってください。(☞22、23 ページ)
- 電源を切るときは「電源を切る」の手順を必ずお守りください。(☞23 ページ)

お手入れ

■キャビネット

汚れやほこりは柔らかい乾いた布でふき取ってください。
- 汚れがひどいときは水にひたした布をよく絞ってふき取り、乾いた布で仕上げてください。

■レンズ、前面ガラス

レンズや前面ガラスにゴミやほこりが付着すると、スクリーンにゴミやほこりが拡大されて映ります。
柔らかいきれいな布でふいてください。
レンズ面、前面ガラス面は毛羽だつ布やほこりのついた布でふかないでください。

部品交換

部品交換の前に

- 部品交換を行う際は、必ず電源を切り、電源プラグをコンセントから抜いて行ってください。（☞22、23 ページ）
- 電源を切るときは「電源を切る」の手順を必ずお守りください。（☞23 ページ）

部品交換

■ARF（オートローリングフィルター）

ARF ユニットは交換部品（別売り）です。ARF は巻き取り方式を採用しており、「フィルター設定」の環境に応じた設定（☞38 ページ）で、自動的に汚れた面を巻き取り、新しい面がセットされます。
「本体設定」の「フィルター残量」で確認を行ない、フィルター残量が少なくなってきたら、交換用の ARF ユニットをご用意ください。

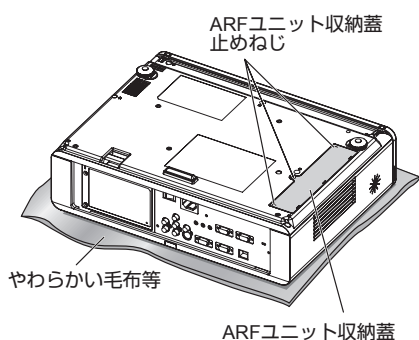
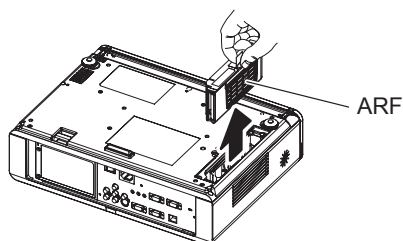
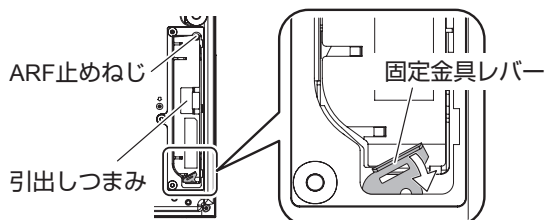
- ARF ユニットは別売り部品です。ARF ユニット品番：ET-RFF100（サービス部品扱い）

■ARF 交換手順

① 主電源スイッチを切り、コンセントから電源プラグを抜く

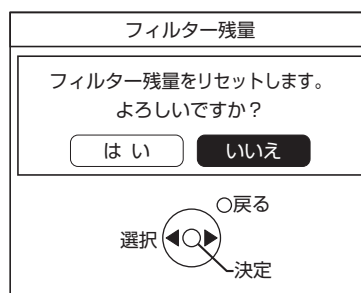
② やわらかい毛布等の上に、本機を裏返して置く

- 本機に傷がつかないよう静かに置いてください。

③ ARF 収納蓋止めねじ（3本）を外し、ARF 収納蓋を取り外す

④ ARF 止めねじ（1本）外し、固定金具レバーを矢印方向にスライドさせた状態で引出しつまみを持ち、ゆっくりと本体から ARF ユニットを引き抜く

- ARF ユニットを取り出した後に、ARF ユニット収納部及び外装吸気部に大きなゴミ、ほこりがある場合は、取り除いてください。

⑤ 新しい ARF ユニットを固定金具レバーがロックされるまで本体に押し込み、ARF 止めねじ（1本）をしっかりと締め付ける

⑥ ARF 収納蓋を取り付け、ARF 収納蓋止めねじ（3本）しっかりと締め付ける

⑦ ARF ユニット交換後、「本体設定⇒フィルター残量」のサブメニューで「決定」ボタンを約 3 秒間押し続ける

⑧ ◀▶ ボタンで「はい」を選び、決定ボタンを押す

フィルター残量がリセットされます。

お知らせ :

- ARF ユニットは必ず取り付けてご使用ください。ARF ユニットが装着されていない場合、ごみやほこりを吸い込み、故障の原因となるため電源が切れます。

部品交換 (つづき)

■ランプユニット

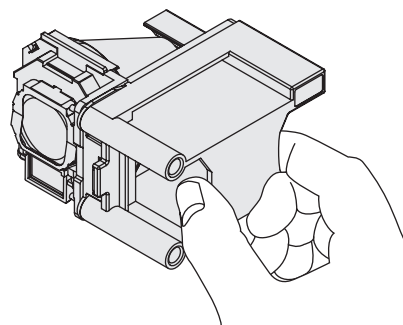
ランプユニットは消耗部品です。使用時間を確認し、定期的な交換を行ってください。
ランプユニットの交換は、専門の技術者にご依頼することをお勧めします。販売店にご相談ください。

⚠警告

■ランプユニットの交換は、ランプが冷えてから（1 時間以上待って）行う

カバー内部がかなり熱く、やけどの原因になります。

■ランプユニットの交換上のお願い

- 光源ランプはガラス部品ですので、堅い物に当てたり落下させたりすると破裂する場合があります。取り扱いにはご注意ください。
- 取り外した古いランプユニットは、蛍光灯と同様に処分してください。
- ランプユニットの交換にはプラスドライバーが必要です。
- ランプユニットの表面はとがっていたり、引っかかる形状ですので、交換する際は必ずランプユニットの取っ手を持って取りあつかってください。
- ガラス破片飛散防止のため、ランプユニットを水平に持って交換してください。またプロジェクターを天井に取り付けている場合は、ランプユニットの真下で作業をしたり、顔を近づけないでランプを水平に引き出して交換してください。

お知らせ :

- ランプユニットは別売り部品です。販売店にご相談ください。
  ランプユニット品番：ET-LAF100（サービス部品扱い）
- 上記のランプ以外は使用しないでください。

■ランプユニットの交換時期

ランプユニットは消耗部品です。使用時間の経過にともない、徐々に明るさが低下しますので、定期的な交換が必要です。交換の目安は 3 000 時間ですが、ランプ個々の特性、使用条件、設置環境などの影響を受けて、3 000 時間に達する前に点灯しなくなる場合があります。早めのランプユニットの準備をお勧めします。

	オンスクリーン表示 ランプを交換してください。	ランプモニター ランプ
2 800 時間以降	30 秒間表示されます。また 30 秒以内にいずれかのボタンを押せば表示が消えます。	スタンバイ状態も含め赤色に点灯します。
3 000 時間以降	いずれかのボタンを押さない限り表示は消えません。	

お知らせ :

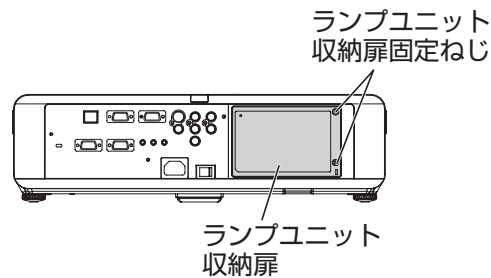
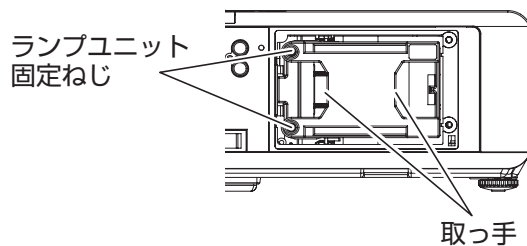
- 3 000 時間は交換の目安であり、保証時間ではありません。保証時間については、56 ページや保証書をご覧ください。

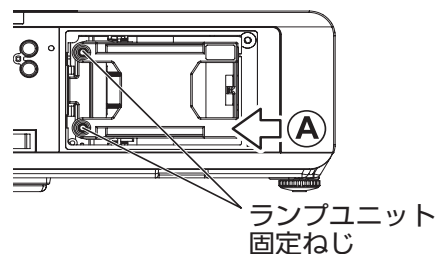
■ランプユニット交換手順

お願い：

- プロジェクターを天井に取り付けている場合、ランプユニットの真下で顔を近づけて作業をしないでください。
- ランプユニットは確実に取り付けてください。ランプユニットの取り付けが不完全だと、保護回路が動作し電源が入りません。

①「電源を切る」（☞23 ページ）の手順を守り、主電源スイッチを切った後、コンセントから電源プラグを抜き、ランプユニット近辺が冷えていることを確認する。

② 本体後面のランプユニット収納扉固定ねじ（2本）をプラスドライバーで外し、ランプユニット収納扉を取り外します。

③ ランプユニットを固定しているねじ（2本）をプラスドライバーで空回りするまで回し、ランプユニットの取っ手を持ち、ゆっくりと本体から引き出す。

④ 新しいランプユニットを挿入方向に注意して押し込み、ランプユニット固定ねじ（2本）をプラスドライバーでしっかりと締めつける。

挿入時、特にⒶ部をよく押し込んでください。

⑤ ランプユニット収納扉を取り付け、ランプユニット収納固定ねじ（2本）をプラスドライバーでしっかりと締め付ける。

お知らせ：

- 新しくランプユニット（品番：ET-LAF100）に交換された場合、液晶プロジェクター側でランプユニットの積算時間が自動的にリセットされます。

天つり金具取り付け時の注意事項

プロジェクター本体に天つり金具を使用して取り付ける場合は、付属のワイヤーロープをプロジェクター本体の底面に取り付け、ご使用いただきますようにお願いします。

お知らせ：
- 安全性に問題はありませんが、万一ネジが緩んだ場合など、不慮の事故を防止するためです。

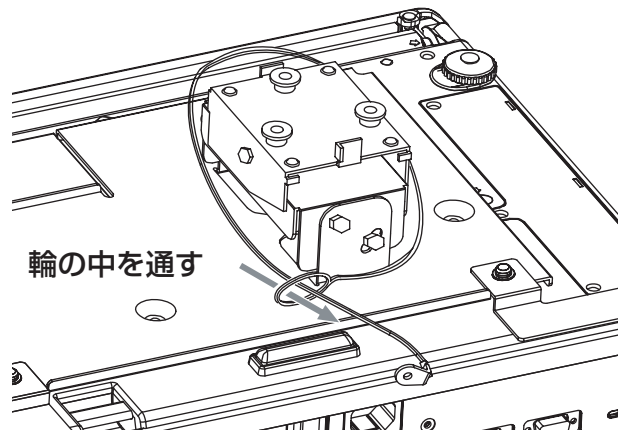
取り付け時の留意点

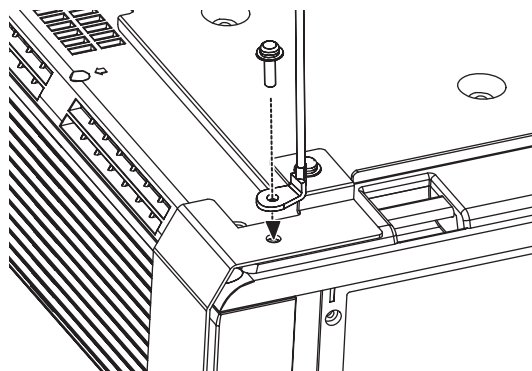
■工事は下記の工事手順に従い、工事の専門技術者にご依頼ください。

- 当社製以外の天つり金具ならびに天つり金具設置環境の不具合による製品の損傷などについては、保証期間中であっても責任を負いかねますのでご注意ください。
- ねじ類の締めつけの際は、トルクドライバーなどを使用し、電動ドライバーやインパクトドライバーを使用しないでください。
- ご使用を終了した製品は、工事の専門技術者にご依頼の上、速やかに撤去してください。

■取り付け手順

1） 天つり金具の工事説明書に従い、プロジェクター本体に天つり金具を取り付けてください。

2） プロジェクター本体付属「ワイヤーロープ」の先端を下図のように引き回し、天つり金具に巻きつけます。（出来る限りたわみを少なくしてください。）

3） ワイヤーロープ先端の金具を付属ねじで固定します。

- ねじの締めつけトルク：1.25 ± 0.2 N · m

修理を依頼される前に

もう一度次の点をお調べください。
詳しくは、対応するページをご覧ください。

症状	ここをお調べください	ページ
電源が入らない	● 電源プラグがコンセントにしっかり差し込まれていますか。 ● 主電源スイッチを「OFF」にしていませんか。 ● コンセントに電源がきていますか。 ● ブレーカが落ちてませんか。 ● 温度モニターまたはランプモニターが点灯または点滅していませんか。 ● ランプユニット収納扉は確実に取り付けられていますか。	22 23 22 — 43 47
映像がでない	● 入力端子は正しく接続されていますか。 ● 入力切換は正しく設定されていますか。 ● 明るさ調整が最小になっていませんか。 ● 本機に接続している外部機器は正常に動作していますか。 ● シャッター機能を使用していませんか。 ● ARF(オートローリングフィルター) が外されていませんか。	20、21 25 31 — 25 45
映像がボヤけている	● レンズのピントは合っていますか。 ● 投写距離は適切ですか。 ● レンズが汚れていませんか。 ● 本機がスクリーンに対して垂直に設置されていますか。	24 16 44 16
色が薄い／色あいが悪い	●「色の濃さ」、「色あい」は正しく調整されていますか。 ● 本機に接続している機器は正しく調整されていますか。	31 —
内蔵スピーカーから音がでない	● 入力端子は正しく接続されていますか。 ● 音量調整が最小になっていませんか。 ● 音声出力 (VARIABLE AUDIO OUT) 端子に、ケーブルが接続されていませんか。	20、21 26、40 —
リモコンが働かない	● 乾電池が消耗していませんか。 ● 乾電池の極性は正しくセットされていますか。 ● リモコンと本機のリモコン受光部の間に障害物はありませんか。 ● リモコン有効範囲を超えた場所でリモコンを操作していませんか。 ● 蛍光灯などの影響を受けていませんか。 ●「レーザー」ボタンの切り換えが無効になっていませんか。	— 13 13 13 13 27
本体操作部のボタンが働かない	●「本体ボタン操作」の設定が「無効」になっていませんか。「無効」に設定したあとにリモコンを紛失した場合などには、本体操作部の「ENTER」ボタンを押しながら「MENU」ボタンを２秒以上押せば設定を「有効」に戻すことができます。	—
正常な映像が映らない	● TV システムの選択は正しく行われていますか。 ● ビデオテープなど、映像ソース側に異常はありませんか。 ● 本機が対応できない信号を入力していませんか。	33 — 50
コンピューターからの映像が映らない	● ケーブルが長くありませんか。（10m 以下にしてください。） ● ノート型コンピューターの外部映像出力が、正しく設定されていますか。（例：「Fn」＋「F3」あるいは「Fn」＋「F10」ボタンを同時に押すと、外部出力設定が切り替わる場合があります。コンピューターの機種によって異なりますので、コンピューターに付属の説明書をご覧ください。） ● COMPUTER 2 IN/1 OUT 端子に信号を入力している場合に「本体設定」メニューで「COMPUTER 2 入力選択」を「出力」に設定していませんか。	— — 38

対応信号リスト

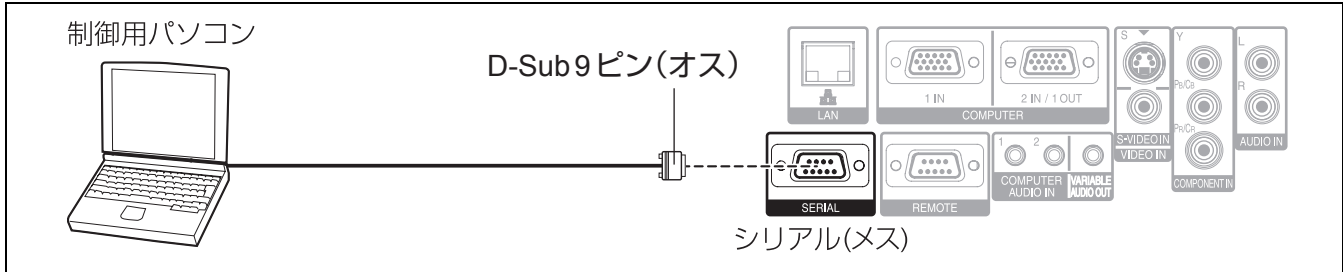
本機が投写できる映像信号は下表の通りです。

対応信号	解像度（ドット）*1	走査周波数		ドットクロック周波数（MHz）	画質 *2	入力端子
		水平（kHz）	垂直（Hz）			
NTSC/NTSC4.43/PAL-M/PAL60	720 x 480i	15.7	59.9	–	A	ビデオ /S ビデオ
PAL/PAL-N/SECAM	720 x 576i	15.6	50.0	–	A	
480i	720 x 480i	15.7	59.9	13.5	A	コンピューター / コンポーネント *3
576i	720 x 576i	15.6	50.0	13.5	A	
480p	720 x 483	31.5	59.9	27.0	A	
576p	720 x 576	31.3	50.0	27.0	A	
1 080/60i	1 920 x 1 080i	33.8	60.0	74.3	A	
1 080/50i	1 920 x 1 080i	28.1	50.0	74.3	A	
720/60p	1 280 x 720	45.0	60.0	74.3	A	
720/50p	1 280 x 720	37.5	50.0	74.3	A	
VESA	640 x 400	31.5	70.1	25.2	A	コンピューター
	640 x 400	37.9	85.1	31.5	A	
VGA480	640 x 480	31.5	59.9	25.2	A	
	640 x 480	35.0	66.7	30.2	A	
	640 x 480	37.9	72.8	31.5	A	
	640 x 480	37.5	75.0	31.5	A	
	640 x 480	43.3	85.0	36.0	A	
SVGA	800 x 600	35.2	56.3	36.0	A	
	800 x 600	37.9	60.3	40.0	A	
	800 x 600	48.1	72.2	50.0	A	
	800 x 600	46.9	75.0	49.5	A	
	800 x 600	53.7	85.1	56.3	A	
MAC	832 x 624	49.7	74.6	57.3	A	
XGA	1 024 x 768	48.4	60.0	65.0	AA	
	1 024 x 768	56.5	70.1	75.0	AA	
	1 024 x 768	60.0	75.0	78.8	AA	
	1 024 x 768	68.7	85.0	94.5	AA	
MXGA	1 152 x 864	64.0	71.2	94.2	A	
	1 152 x 864	67.5	74.9	108.0	A	
	1 152 x 864	76.7	85.0	121.5	A	
MAC	1 152 x 870	68.7	75.1	100.0	A	
MSXGA	1 280 x 960	60.0	60.0	108.0	A	
SXGA	1 280 x 1 024	64.0	60.0	108.0	A	
	1 280 x 1 024	80.0	75.0	135.0	A	
	1 280 x 1 024	91.1	85.0	157.5	A	
SXGA60+	1 400 x 1 050	64.0	60.0	108.0	A	
	1 400 x 1 050	65.1	59.9	122.4	A	
UXGA	1 600 x 1 200	75.0	60.0	162.0	A	
WXGA	1 280 x 768	47.8	59.9	79.5	A	
	1 280 x 800	49.1	60.2	69.1	A	
	1 280 x 800	49.7	59.8	83.5	A	
WXGA+	1 440 x 900	55.9	59.9	106.5	A	

*1 解像度の後ろの“i”は、インターレース信号を示しています。
*2 画質を表す記号は下記の通りです。
AA 最高の画質で投写できます。
A 画像処理回路で変換を行い投写しています。
*3 YPbPr 形式はコンポーネント端子のみ
RGBHV 形式はコンピューター 1、2 端子のみ対応しています。

シリアル端子について

本機接続端子部のシリアル端子は RS-232C に準拠しており、コンピューターと接続して本機をコンピューターで制御することができます。

■接続

■ピン配列と信号名

D-Sub9 ピン（外側から見た図）	ピン NO.	信号名	内容
⑥→⑨	①		NC（何も接続されていません）
	②	TXD	送信データ
	③	RXD	受信データ
	④		NC（何も接続されていません）
	⑤	GND	グラウンド
	⑥		NC（何も接続されていません）
	⑦	RTS	内部で接続されています
	⑧	CTS	
①→⑤	⑨		NC（何も接続されていません）

■通信条件

信号レベル	RS-232C 準拠
同期方式	調歩同期
ボーレート	9 600bps
パリティ	なし

キャラクター長	8 ビット
ストップビット	1 ビット
X パラメーター	なし
S パラメーター	なし

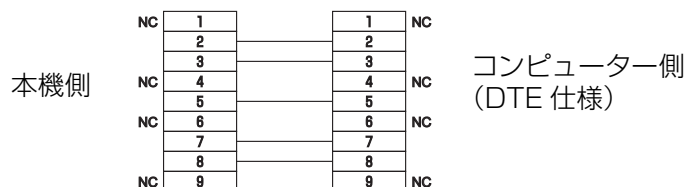
■基本フォーマット

コンピューターからの伝送は STX で開始され、続いてコマンド、パラメーター、最後に ETX の順に送信します。
パラメーターは制御内容の必要に応じて付加してください。

お願い :
- ランプ点灯開始後、約 10 秒間はコマンドを受信できません。必ず 10 秒以上経過してから送信してください。
- 複数のコマンドを送信する場合は、必ず本機からの応答を受け取ってから次のコマンドを送信してください。
- パラメーターを必要としないコマンドを送信する場合は、コロン（ : ）は必要ありません。

お知らせ :
- 間違ったコマンドを送信すると、本機から「ER401」というコマンドがコンピューター側に送信されます。

■ケーブル仕様

< コンピューターと接続する場合 >

コンピューター側
(DTE 仕様)

■制御コマンド

コンピューターで本機を制御する際のコマンドは下表の通りです。
＜操作コマンド＞

コマンド	内容	備考
PON	電源「入」	スタンバイ状態においては「PON」以外のコマンドは無効です。 ● ランプ点灯制御中、「PON」コマンドは受け付けません。 ● ランプ消灯後、冷却ファン動作中に「PON」コマンドを送信した場合、ランプの保護のため、消灯後約 30 秒経過しないと点灯制御を開始しません。
POF	電源「切」	
AVL	音量	パラメーター 000（調整値 0）～ 063（調整値 63）
IIS	入力信号 切り換え	パラメーター VID =ビデオ　SVD = S ビデオ　RG1 =コンピューター 1 RG2 =コンピューター 2　YUV =コンポーネント　NWP =ネットワーク
Q$S	ランプ点灯状態 問い合わせ	コールバック 0 =スタンバイ　1 =ランプ点灯制御中　2 =ランプ点灯　3 =ランプ消灯制御中
OSH	シャッター機能	映像を一時的に消します。 コマンドを送信するごとに ON ／ OFF が切り換わります。（☞25 ページ） 短時間での ON ／ OFF の切り換えは行わないでください。

リモート端子について

本機接続端子部のリモート端子を使用することで、設置場所から離れたリモコンの信号が届かない場所にある制御盤などから、本機を遠隔操作することができます。

■ピン配列と信号名

D-Sub9 ピン（外側から見た図）	ピン NO.	信号名	内容
⑥→⑨ ①→⑤	①	GND	グラウンド
	②	POWER	電源 ON
	③	INPUT SEL3	入力信号選択 3
	④		NC（何も接続されていません）
	⑤	INPUT SEL1	入力信号選択 1
	⑥	INPUT SEL2	入力信号選択 2
	⑦		内部で接続されています
	⑧		
	⑨	ENABLE	接点制御

お願い :
● 制御を行う場合は、必ず ①番ピンと⑨番ピンは短絡させてください。

■ランプ点灯 / 消灯

ピン NO.	設定	
②-①	短絡	開放
動作	点灯	消灯（スタンバイ）

■入力信号切り換え

ピン NO.	設定					
③-①	開放	開放	短絡	短絡	短絡	開放
⑤-①	開放	短絡	開放	開放	短絡	短絡
⑥-①	開放	開放	短絡	開放	開放	短絡
入力信号	COMPUTER 1	COMPUTER2	COMPONENT	VIDEO	S-VIDEO	NETWORK

お知らせ：
- ①番、⑨番ピンを短絡させると本体操作部とリモコンの電源ボタン、入力切換ボタンが使用できなくなります。また、これらのボタンに相当する RS-232C 用コマンドも使用できなくなります。
- ⑨番ピンを開放したまま、①、②、③、⑤、⑥番ピンを短絡させないでください。この設定を行うと、本機はリモコンからの信号を一切受け付けなくなります。

投写画像サイズ（アスペクト 16：9 の場合）

投写画面サイズ（アスペクト 16：9 の場合）			投写距離　（L）	
対角（SD）	高さ（SH）	幅（SW）	最短投写距離（LW）	最長投写距離（LT）
33 インチ　(0.84 m)	0.41 m	0.73 m	—	2.1 m
40 インチ　(1.02 m)	0.50 m	0.89 m	1.3 m	2.6 m
50 インチ　(1.27 m)	0.62 m	1.11 m	1.6 m	3.2 m
60 インチ　(1.52 m)	0.75 m	1.33 m	1.9m	3.9 m
70 インチ　(1.78 m)	0.87 m	1.55 m	2.3 m	4.6 m
80 インチ　(2.03 m)	1.00 m	1.77 m	2.6 m	5.2 m
90 インチ　(2.29 m)	1.12 m	1.99 m	2.9 m	5.9 m
100 インチ　(2.54 m)	1.25 m	2.21 m	3.3 m	6.5 m
120 インチ　(3.05 m)	1.49 m	2.66 m	3.9 m	7.9 m
150 インチ　(3.81 m)	1.87 m	3.32 m	4.9 m	9.8 m
200 インチ　(5.08 m)	2.49 m	4.43 m	6.6 m	13.1 m
250 インチ　(6.35 m)	3.11 m	5.53 m	8.3 m	16.4 m
300 インチ　(7.62 m)	3.74 m	6.64 m	9.9 m	19.7 m

上記の表以外の投写寸法を、投写画面サイズ SD（インチ）から下記の計算式で求めることができます。
計算結果の単位はすべて m です。（下記の計算式で求められる値は若干の誤差があります。）

投写画面サイズを SD とすると、

投写画面サイズ 高さ（SH）　＝ SD × 0.0125
投写画面サイズ 幅（SW）　＝ SD × 0.0221
最短投写距離（LW）　＝ 0.0332 × SD - 0.049
最長投写距離（LT）　＝ 0.066 × SD - 0.055

仕様

本機の仕様は下表の通りです。

<table>
<tr><td colspan="2">使用電源</td><td>AC 100 V 50 Hz/60 Hz</td></tr>
<tr><td colspan="2">消費電力</td><td>330 W（リモコンスタンバイ時約 2.5 W ただし、ファン停止時）</td></tr>
<tr><td rowspan="4">液晶パネル</td><td>パネルサイズ</td><td>0.7 型 LCD（アスペクト比 4：3）</td></tr>
<tr><td>表示方式</td><td>透過型液晶パネル 3 枚 3 原色方式</td></tr>
<tr><td>駆動方式</td><td>アクティブマトリクス方式</td></tr>
<tr><td>画素数</td><td>786 432 画素（1024 × 768 ドット）× 3 枚</td></tr>
<tr><td colspan="2">レンズ</td><td>マニュアルズーム（2 倍）・フォーカス
F 1.7 ～ 2.6、f 21.6 mm ～ 43.0 mm</td></tr>
<tr><td colspan="2">光源ランプ</td><td>250 W UHM ランプ</td></tr>
<tr><td colspan="2">光出力</td><td>3 200 lm</td></tr>
<tr><td rowspan="3">対応走査周波数※
(RGB 信号時)</td><td>水平走査周波数</td><td>15 kHz ～ 91 kHz</td></tr>
<tr><td>垂直走査周波数</td><td>50 Hz ～ 85 Hz</td></tr>
<tr><td>ドットクロック
周波数</td><td>110 MHz 以下</td></tr>
<tr><td colspan="2">コンポーネント（YP_BP_R）信号</td><td>525i (480i)、525p (480p)、625i (576i)、625p (576p)、
750 (720)/60p、750 (720)/50p、1 125 (1 080)/60i、
1 125 (1 080)/50i</td></tr>
<tr><td colspan="2">カラー方式</td><td>7 方式（NTSC/NTSC4.43/PAL/PAL-M/PAL-N/PAL60/SECAM）</td></tr>
<tr><td colspan="2">投写画面サイズ</td><td>33 型～ 300 型</td></tr>
<tr><td colspan="2">投写距離</td><td>1.2 m ～ 18.1 m</td></tr>
<tr><td colspan="2">画面アスペクト比</td><td>4：3</td></tr>
<tr><td colspan="2">投写方式</td><td>フロント / 床置き、フロント / 天つり、リア / 床置き、リア / 天つり
（メニュー設定方式）</td></tr>
<tr><td colspan="2">スピーカ</td><td>4 cm 丸型 1 個</td></tr>
<tr><td colspan="2">音声実用最大出力</td><td>3.0 W</td></tr>
<tr><td rowspan="10">接続端子</td><td>ビデオ入力端子</td><td>● S ビデオ : 1 系統 Mini DIN 4p
Y 1.0 V [p-p] C 0.286 V [p-p] 75 Ω
● 映像 : 1 系統 RCA ピンジャック 1.0 V [p-p] 75 Ω</td></tr>
<tr><td rowspan="2">コンピューター
(RGB) 入力端子</td><td>1 入力端子 1 系統高密度 D-sub 15p（メス）
● R、G、B: 0.7 V [p-p] 75 Ω
● HD・VD/SYNC: TTL ハイインピーダンス正 / 負極性自動対応</td></tr>
<tr><td>2 入力 /1 出力端子 1 系統高密度 D-sub 15p（メス）
● R、G、B: 0.7 V [p-p] 75 Ω
● HD・VD/SYNC: TTL ハイインピーダンス正 / 負極性自動対応</td></tr>
<tr><td>コンポーネント
映像入力端子</td><td>Y、P_B/C_B、P_R/C_R 1 系統　RCA ピンジャック× 3
● Y : 1.0 V [p-p]（同期信号を含む）75 Ω
● P_B/C_B、P_R/C_R : 0.7 V [p-p] 75 Ω</td></tr>
<tr><td>音声入力端子</td><td>1 系統　RCA ピンジャック× 2（L-R）　0.5V[rms]
2 系統　M3 ジャック（ステレオミニピンジャック）　0.5V[rms]</td></tr>
<tr><td>音声出力端子</td><td>1 系統　M3 ジャック（ステレオミニピンジャック）
（モニター出力、ステレオ対応可）
0V[rms] ～ 2.0V[rms]（可変）</td></tr>
<tr><td>シリアル端子</td><td>D-Sub 9 ピン　RS-232C 準拠（コンピューター制御用）</td></tr>
<tr><td>リモート端子</td><td>D-Sub 9 ピン　遠隔制御用</td></tr>
<tr><td>LAN 端子
(RJ-45)</td><td>1 系統　ネットワーク接続用
10Base-T/100Base-TX/1000Base-T</td></tr>
</table>

※本機が投写できる映像信号について詳しくは（☞50 ページ）対応信号リストをご覧ください。

無線 LAN	準拠規格	IEEE802.11b/IEEE802.11g（無線 LAN 標準プロトコル）
	使用無線チャンネル	IEEE802.11b/IEEE802.11g：1 ～ 13 チャンネル
	通信距離	30m（ただし、使用環境によりことなります）
電源コードの長さ		2.0 m
キャビネット		樹脂成型品（PC+ABS）
外形寸法		● 横幅　432 mm ● 高さ　124.5mm ● 奥行　319 mm
質量		6.2 kg
使用環境条件		● 使用周囲温度　0 ℃～ 40 ℃（ただし、39 ページ「高地設定」を「高地」に設定している場合は、0 ℃～ 35 ℃） ● 使用周囲湿度　20 %～ 80 %（結露のないこと）
＜リモコン＞	使用電源	DC 3 V（単 3 形乾電池 2 個）
	操作距離	約 15 m（受光部正面）
	質量	約 117 g（乾電池含む）
	外形寸法	● 横幅　48 mm ● 高さ　163 mm ● 厚さ　24.5 mm
＜オプション＞	天つり金具	ET-PKF100H（高天井用）、ET-PKF100S（低天井用）

● この液晶プロジェクターを使用できるのは、日本国内のみで、外国では電源電圧が異なりますので使用できません。
(This LCD projector is designed for use in Japan only and can not be used in any other country.)

JIS C 61000-3-2 適合品

本装置は、高調波電流規格 JIS C 61000-3-2 に適合しています。

商標について
● VGA、XGA は米国 International Business Machines Corporation の商標です。
● S-VGA は Video Electronics Standards Association の商標または登録商標です。
● オンスクリーンディスプレイに使用しているフォントの一部は、株式会社リコーが製作・販売した、リコービットマップフォントです。
なお、各社の商標および製品商標に対しては特に注記のない場合でも、これを十分尊重いたします。

ー このマークがある場合は ー

ヨーロッパ連合以外の国の廃棄処分に関する情報

このシンボルマークは EU 域内でのみ有効です。
製品を廃棄する場合には、最寄りの市町村窓口、または販売店で、正しい廃棄方法をお問い合わせください。

保証とアフターサービス　よくお読みください

修理・お取り扱い・お手入れなどのご相談は・・・・・
まず、お買い上げの販売店へお申し付けください。

■保証書（別添付）

お買い上げ日・販売店名などの記入を必ず確かめ、お買い上げの販売店からお受け取りください。
よくお読みのあと、保存してください。

■保証期間

お買い上げ日から本体 1 年間。ただし光源ランプは 6ヵ月または 600 時間の早い方。

■修理を依頼されるとき

49 ページの「修理を依頼される前に」や、組み合わせをされた機器の「取扱説明書」もよくお読みのうえ調べていただき、直らないときは、まず電源プラグを抜いて、お買い上げの販売店へご連絡ください。

● 保証期間中は
保証書の規定に従って、出張修理をさせていただきます。

● 保証期間を過ぎているときは
修理すれば使用できる製品については、ご要望により修理させていただきます。
ただし、プロジェクターの補修用性能部品の最低保有期間は、製造打ち切り後 8 年です。
注）補修用性能部品とは、その製品の性能を維持するために必要な部品です。

● 修理料金の仕組み
修理料金は、技術料・部品代・出張料などで構成されています。
技術料 は、診断・故障個所の修理および部品交換・調整・修理完了時の点検などの作業にかかる費用です。
部品代 は、修理に使用した部品および補助材料代です。
出張料 は、お客様のご依頼により製品のある場所へ技術者を派遣する場合の費用です。

修理を依頼されるときご連絡いただきたい内容	
ご氏名	
ご住所	付近の見取図、目印など。
電話番号	呼び出しでもけっこうです。
製品名・品番・お買い上げ日	お手もとの保証書をご覧ください。
故障または異常の内容	モニターランプ点灯状況を含め、詳しくお願いします。
ご訪問ご希望日	ご都合の悪い日もあわせて。

ご相談窓口における個人情報のお取り扱い
松下電器産業株式会社およびその関係会社は、お客様の個人情報やご相談内容を、ご相談への対応や修理、その確認などのために利用し、その記録を残すことがあります。また、個人情報を適切に管理し、修理業務等を委託する場合や正当な理由がある場合を除き、第三者に提供しません。お問い合わせは、ご相談された窓口にご連絡ください。

用語について

取扱説明書内の用語について説明します。

HDTV	High Definition Television の略。 従来方式のテレビの走査線（NTSC 525 本、PAL・SECAM 625 本）から、約２倍の 1125 本または 1250 本に増やして画質を向上させた次世代テレビ方式の総称。
NTSC	National TV Standards Committee の略。 日本や米国などで利用されているビデオ・テレビの信号方式。 （走査線 525 本、30 インタレースフレーム／秒）
PAL	Phase Alternating Line の略。ヨーロッパや中国などで利用されている ビデオ・テレビの信号方式。（走査線 625 本、25 インタレースフレーム／秒）
RGB	Red(赤)、Green(緑)、Blue(青) の光の 3 原色。プロジェクターや、モニタ、カラーテレビなどでは、この 3 つの色を混ぜ合わせることで色調を表現する。
SECAM	Sequentiel Couleur avec Memoire（仏語）の略。 フランス、ロシア、東欧、中東、アフリカなどで利用されているビデオ・テレビの信号方式。（走査線 625 本、25 インタレースフレーム／秒）
アクティブマトリクス方式	液晶パネルの駆動方式のひとつ。画素の 1 つ 1 つに対応するアクティブ素子を追加しているため、クリアで応答速度が速い。
オーバースキャン	テレビ画面などで入力された信号の外周部を切り落として表示すること。
コンポーネントビデオ信号（YPBPR）	S ビデオ信号より、さらに高画質化を図った信号で、色どうしの干渉を避けるため、輝度信号と色信号を分離し、Y は輝度、PB（CB）は青系、PR（CR）は赤系に分けて送る色差方式の信号。
シリアル端子	プロジェクターとコンピューターを接続して、コンピューターで制御することができるシリアル通信規格。ほとんどのコンピューターに標準で搭載されている。 本機は RS-232C（Recommended Standard 232 version C の略）に準拠。
台形ひずみ	スクリーンに映像を投写する際に、プロジェクターがスクリーンに対して上下や左右に傾いていると映像が台形の形にひずんで投写されること。

索引

外形寸法図

＜単位：mm＞

便利メモ

おぼえのため記入されると便利です。

お買い上げ日	年　　月　　日	品番	PT-F100NT
販　売　店　名	☎（　　　）ー		

松下電器産業株式会社 システム事業グループ

〒 571-8503　大阪府門真市松葉町 2 番 15 号

この取扱説明書は再生紙を使用しております。

S0307-2057C